

# **As alterações climáticas e o consumo de energia elétrica dos estudantes de licenciatura da FCSH**

## **Dissertação de Mestrado em Ecologia Humana e Problemas Sociais Contemporâneos**

*(Versão corrigida e melhorada após a sua defesa pública)*

**Janeiro, 2017**



Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ecologia Humana e Problemas Sociais Contemporâneos, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor João Lutas Craveiro.



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Professor Doutor João Lutas Craveiro, pela sua orientação e apoio, pela partilha dos seus conhecimentos, pelos seus contributos e propostas para a elaboração desta dissertação;

À Professora Doutora Iva Pires, pela sua permanente disponibilidade e apoio;

À Divisão de Relações Externas, Comunicação e Sistemas de Informação (DRECSI) da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - FCSH/NOVA, pelo importante contributo e disponibilidade no envio dos questionários que constituíram um dos elementos essenciais deste estudo;

Aos meus colegas de turma de mestrado, pelas palavras de incentivo e pela troca sugestões, em especial ao José Luís Elvas;

À minha família pelo seu apoio incondicional e palavras de incentivo;

À Joana, pela sua compreensão, carinho e palavras de apoio;

Ao Ricardo, Francisco e Afonso, pelos momentos em que não estive com eles e por me deixarem usar o computador sempre que necessário;

E aos alunos da FCSH – UNL que se disponibilizaram a responder aos questionários e entrevistas, e que permitiram que a realização deste estudo fosse possível.



**As alterações climáticas e o consumo de energia elétrica dos estudantes de  
licenciatura da FCSH**

**Vasco Manuel de Sousa Santos**

**Resumo**

As alterações climáticas como problema, afeta e irá afetar toda a humanidade. Apesar de concorrerem em termos de ameaça à sociedade atual, numa escala global, com outros problemas, como as guerras, o terrorismo e as crises económicas, elas são pelas suas múltiplas dimensões e escala de impactos, um dos maiores desafios colocados aos homens e ao seu desenvolvimento, tanto a curto como a longo prazo. Uma dessas dimensões diz respeito à ação individual, mais concretamente às nossas atitudes como consumidores, que pela influência da globalização, acarretarão consequências. Como é sabido, um indivíduo só, não faz a sociedade, mas vários indivíduos e as ações desses indivíduos são o que move e produz a sociedade, daí a importância da análise a uma escala individual no consumo de eletricidade. Considerando que a produção de eletricidade, consiste numa das principais fontes de emissão de gases com efeito de estufa para a atmosfera, causadores do aquecimento global e que têm como consequência as alterações climáticas. O objetivo deste estudo, que se insere no âmbito de uma dissertação de mestrado em Ecologia Humana, é o de perceber se na população estudantil da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, o conhecimento e perceção acerca das alterações climáticas, influenciam os seus hábitos de consumo de eletricidade, enquadrando a ação e as representações, que os estudantes fazem sobre as alterações climáticas, nas perspetivas teóricas da modernização reflexiva e da ação prática.

**Palavras chave:** Consumo; eletricidade; modernização reflexiva; teoria da prática; alterações climáticas.

# **Climate change and the energy consumption of undergraduate students of the FCSH**

**Vasco Manuel de Sousa Santos**

## **Abstract**

Climate changes as a problem affect the present and the future of all mankind. Despite competing in terms of threat to modern society on a global scale with other problems such as wars, terrorism and economic crises, they are by their multiple dimensions and scale of impacts, one of the biggest challenges to human beings and their development in the short and long-term. One of these dimensions concerns individual action, specifically our attitudes as consumers that will generate consequences under the influence of globalization. It is known that a unique individual does not make a society, but several individuals and their actions move and produce the society, hence the importance of the analysis of the individual scale in electricity consumption. Considering that electricity production is one of the main sources of greenhouse gas emission into the atmosphere, which is causing global warming and thereby leading to climate changes. And that, this study falls within the scope of a dissertation master in Human Ecology, it's aim is to understand if, amongst the students of the Faculty of Social Sciences and Humanities, their knowledge and perception about climate changes influence their electricity consumption habits, by framing their practice and representations on climate changes, under the theoretical perspectives of reflexive modernization and practical action.

**Keywords:** Consumption; electricity; reflexive modernization; theory and practice; climate changes.



# Índice

1. O problema e objetivos .....	1
2. A estrutura da dissertação .....	4
Capítulo II: Enquadramento teórico .....	5
1. O estado da arte .....	5
2. As alterações climáticas e as suas dimensões .....	10
2.1 As Alterações Climáticas .....	10
2.2. Os impactos.....	13
2.3. A vulnerabilidade.....	14
2.4. A adaptação .....	15
2.5. A mitigação .....	16
3. A construção social das alterações climáticas .....	20
4. A relevância da eletricidade no quotidiano .....	23
5. A “modernização reflexiva” .....	25
6. A “teoria da prática” .....	30
7. A mediação entre a “modernização reflexiva” e a “teoria da prática” .....	34
Capítulo III: Metodologia.....	38
1. O modelo de análise.....	38
1.2. Corpo de hipóteses .....	42
2. O campo de análise e a população: estudantes de licenciatura da FCSH .....	44
3. Os instrumentos de recolha de informação .....	46
3.1 O questionário .....	47
3.2 A Entrevista semidiretiva .....	49
4. A questão de quem e de quantos .....	52
Capítulo IV: Apresentação e análise dos Resultados .....	54
1. Apresentação e análise dos resultados do questionário .....	54
1.2 Características individuais dos respondentes ao questionário .....	54
1.3 As rotinas e hábitos no consumo e uso da energia elétrica.....	58
1.4 A relação entre o homem e o ambiente .....	63
1.5 A Sociedade do risco e da informação .....	68
2. Análise do conteúdo das entrevistas.....	80
2.3 Os perfis dos entrevistados .....	82
2.2 A importância da eletricidade no quotidiano .....	83
2.3 A moderação ou não, no consumo de eletricidade .....	88
2.4 A sensibilidade relativamente às alterações climáticas.....	94
3. A discussão dos resultados .....	104

3.1 A ação prática no uso da eletricidade .....	104
3.2 A reflexividade.....	105
3.3 As alterações climáticas .....	110
3.4 As hipóteses .....	112
Conclusão .....	118
Bibliografia .....	120
Anexo I .....	i
Questionário.....	i
Anexo II .....	vii
Testes e medidas de estatística .....	vii
Anexo III.....	xlvi
Transcrições das entrevistas.....	xlvi
Anexo IV .....	c
Sinopses das entrevistas .....	c
Anexo V .....	cxv
Análise de conteúdo das entrevistas .....	cxv

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Esquema do modelo de análise .....	41
Tabela 2 - Número de inscritos por curso .....	45
Tabela 3 - Grelha de análise e estrutura da entrevista .....	50
Tabela 4 - Equipamentos mais utilizados .....	58
Tabela 5 - Uso do computador .....	60
Tabela 6 - Opção por desligar carregadores depois de utilizados .....	60
Tabela 7 - Opção por desligar a TV após utilização .....	61
Tabela 8 - Opção por desligar a iluminação .....	61
Tabela 9 - Opção por desligar ou não os aparelhos em modo "Stand-by" .....	62
Tabela 10 - Opção por desligar o aquecimento .....	63
Tabela 11 - Percepção da poupança individual de eletricidade por ano de curso .....	63
Tabela 12 - Percepção quanto ao risco das AC por ano de curso .....	65
Tabela 13 - Concordância com o aumento do preço da eletricidade para proteger o ambiente, por posicionamento político .....	66
Tabela 14 - Opinião sobre a eficácia das organizações mundiais e do poder político no combate aos efeitos das AC .....	68
Tabela 15 - Ativismo por parte dos inquiridos .....	74
Tabela 16 - Mitigação através da mudança de comportamentos de cada um de nós por ano de curso frequentado .....	76
Tabela 17 - Mitigação através de uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente por anos de curso frequentado .....	77
Tabela 18 - Mitigação através dos avanços da ciência e da técnica por ano de curso frequentado .....	77
Tabela 19 - Mitigação através da mudança de comportamentos de cada um de nós por posicionamento político .....	78
Tabela 20 - Mitigação através de uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente por posicionamento político .....	79
Tabela 21 - Mitigação através dos avanços da ciência e da técnica por posicionamento político .....	80
Tabela 22 - Sistema de categorias de análise e unidades de registo da análise de conteúdo das entrevistas .....	81
Tabela 23 - Perfis dos alunos entrevistados .....	82
Tabela 24 - Frequências das ações/atividades realizadas e equipamentos utilizados, identificadas nas entrevistas .....	87
Tabela 25 - Frequências das referências a fontes de informação sobre o problema da AC, identificadas nas entrevistas .....	101
Tabela 26 - Cruzamento da variável "desligar os carregadores de bateria depois do uso" com a variável "percepção do risco das AC" .....	113
Tabela 27 - Cruzamento da variável "desliga a luz elétrica quando desnecessária" com a variável "percepção do risco das AC" .....	113
Tabela 28 - Cruzamento da variável "desliga sempre os aparelhos em modo stand-by" com a variável "percepção ao risco das AC" .....	114
Tabela 29 - Cruzamento da variável "uso do micro-ondas" coma variável "percepção do risco das AC" .....	115
Tabela 30 - Cruzamento da variável "uso do computador" coma variável "percepção do risco das AC" .....	115

Tabela 31 - Cruzamento da variável "uso do telemóvel" coma variável "perceção do risco das AC" .....	115
--	-----

## Índice de gráficos

Gráfico 1 - Percentagem de inscritos por curso .....	46
Gráfico 2 - Distribuição das respostas por género.....	55
Gráfico 3 - Distribuição das respostas por faixa etária .....	55
Gráfico 4 - Distribuição de respostas por curso.....	56
Gráfico 5 - Distribuição das respostas por posicionamento político .....	57
Gráfico 6 - Militância política.....	58
Gráfico 7 - Utilização do elevador.....	59
Gráfico 8 - Perceção de poupança individual por tipo de curso.....	64
Gráfico 9 - Perceção quanto ao risco das AC por tipo de curso .....	65
Gráfico 10 - Concordância com o aumento do preço da eletricidade para proteger o ambiente, por tipo de curso.....	67
Gráfico 11-Manipulação genética de espécies animais e vegetais.....	69
Gráfico 12 - Crescimento demográfico .....	69
Gráfico 13 - Catástrofes naturais .....	69
Gráfico 14 - Alterações climáticas/aquecimento global .....	69
Gráfico 15 - Aparecimento de epidemias/doenças .....	69
Gráfico 16 - Guerras e terrorismo.....	69
Gráfico 17 - Caos económico e financeiro.....	70
Gráfico 18 - Informação obtida por associações ambientalistas.....	71
Gráfico 19 - Informação obtida por especialistas/investigadores .....	71
Gráfico 20 - Informação obtida por autarquias .....	71
Gráfico 21 - Informação obtida por partidos políticos.....	71
Gráfico 22 - Informação obtida por universidade/escola .....	71
Gráfico 23 - Informação obtida por amigos e família .....	71
Gráfico 24 - Informação obtida por empresas .....	72
Gráfico 25 - Informação obtida por outros (ONG`s) .....	72
Gráfico 26 - Informação obtida por jornais e revistas .....	72
Gráfico 27 - Informação obtida pelo rádio .....	72
Gráfico 28 - Informação obtida pela televisão .....	73
Gráfico 29 - Informação obtida pela internet.....	73
Gráfico 30 - Causas das AC segundo os inquiridos .....	73
Gráfico 31 - Mitigação através dos avanços da ciência e da técnica .....	75
Gráfico 32- Mitigação através de uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente .....	75
Gráfico 33 - Mitigação através da mudança de comportamentos de cada um de nós .....	75

## **Capítulo I: Introdução**

### **1. O problema e objetivos**

As alterações climáticas e as preocupações relacionadas com o ambiente em geral, ocupam atualmente um espaço incontestável no seio da opinião pública, tanto nos meios mais informados e mais consciencializados, o que se deve em parte a um melhor e maior acesso à informação sobre os temas que à proteção do ambiente dizem respeito e onde os discursos se fundamentam em conhecimento aprofundado. Como nos meios menos atentos ao problema e onde tais preocupações não são uma prioridade, onde tais assuntos surgem espontaneamente, em discussões onde imperam as noções do senso comum, mas que apesar disso, acabam por suscitar preocupação e alguma apreensão, quanto aos riscos e ameaças que se vislumbram num horizonte futuro. Ou até mesmo, como resultado do confronto de opiniões divergentes em debates acesos, onde é referida a necessidade de hoje em dia se contribuir de alguma forma para a preservação do ambiente, independentemente do que ele significa ou representa para o indivíduo. Um exemplo deste facto, observa-se ao nível das preocupações com as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e o aquecimento global, que na verdade são mais patentes nos meios urbanos do que nos rurais (Almeida, et al. 2004), um facto que acabará muito possivelmente por influenciar a realidade social e os hábitos da vida quotidiana dos indivíduos.

Apesar das diferenças de perceção acima referidas, é do conhecimento da grande maioria das pessoas, que a sociedade global se aproxima a passos largos de um momento, em que é necessária uma viragem ou uma mudança de rumo relativamente ao uso que se faz da energia. Impõe-se assim, uma mudança de paradigma ao nível energético, em que nada poderá continuar a ser como tem sido até aqui, no que respeita ao consumo de energia e ao uso que fazemos dela, mais especificamente quanto à energia elétrica.

Na verdade, “uma extensa reinvenção da forma como fazemos e usamos a energia não é já uma escolha, mas antes uma questão de sobrevivência” (Krupp e Horn 2009, 17).

A responsabilidade que recai na sociedade de hoje, relativamente às decisões que daqui para a frente forem tomadas, quanto à opção pelo recurso a fontes energia limpas e renováveis e pela procura de meios, que conduzam a uma cada vez melhor e maior eficiência energética. Bem como, à forma como as economias internas dos estados e a sua necessidade de crescimento económico, assente essencialmente no consumo e no desenvolvimento industrial e tecnológico, que continuam a utilizar fontes de energia, muito embora mais baratas num curto prazo, representarão um custo elevado em termos de emissões de GEE. Irão consequentemente, influenciar o bem-estar, o modo de vida das próximas gerações e a sustentabilidade dos ecossistemas, nos quais se deseja que o homem prospere, numa interação sã e o mais harmoniosa possível entre ele e o meio ambiente que o rodeia.

Desta forma, não basta cruzarmos os braços e esperar que decidam por nós. Todos temos um papel a desempenhar, principalmente como consumidores de eletricidade e ao mesmo tempo, produtores desta sociedade, onde o capitalismo impõe o seu fulgor expansionista, impulsionado pelo acima referido progresso da ciência, da tecnologia, da indústria e necessidades de consumo. É neste contexto, que nós consumidores individuais de energia elétrica, somos atores e agentes individuais, inseridos nesta sociedade globalizada, onde fazemos uso da energia, em inúmeras atividades do nosso quotidiano.

É nesse quotidiano, que o uso da energia elétrica é levado a cabo, através de inúmeras ações, usos e práticas, muitas delas já enraizadas no indivíduo, no decurso da sua história de vida, através das suas múltiplas etapas socializadoras, como é por exemplo a escola, o meio familiar de origem e a frequência universitária. É no decurso destas etapas, que se ganham hábitos, se adquirem e reconfiguram-se comportamentos e se molda a forma de consumir energia, tanto no espaço doméstico e residencial, como no decurso da atividade profissional e durante as mobilidades.

Assim, os valores e modos de ação, em conjunto com as representações e significados construídos à volta do tema das alterações climáticas numa dimensão subjetiva, poderão também, condicionar a ação individual e acabar por objetivar os usos de um recurso como é a energia elétrica, tendo como pano de fundo a preocupação com as alterações climáticas e o aquecimento global.

Neste sentido, a decisão de escolher como objeto de estudo a análise de como os estudantes do ensino superior, ao nível da licenciatura, encaram as alterações climáticas e se isso se reflete ou não na forma como usam a energia elétrica, fundamenta-se essencialmente em três argumentos.

O primeiro, resulta do facto de serem os escalões etários mais jovens os que maiores preocupações apresentam relativamente aos problemas globais como aquecimento global.

O segundo, está relacionado com o facto deste grupo se caracterizar por um maior nível de escolaridade, considerando-se que é no ensino superior, que algumas preocupações com a sociedade e o mundo têm mais expressão, bem como, quanto às que dizem respeito ao ambiente em contexto global, sendo nestas que “tudo indica que cresce a preocupação dos mais jovens e dos mais escolarizados” (Almeida, et al. 2004, 197).

O terceiro, diz diretamente respeito à relação entre os riscos e o nível de informação, sendo que é igualmente o tema do aquecimento global, o que apresenta uma maior relação com um maior nível de informação e conhecimento (Almeida, et al. 2004). Verifica-se igualmente, que é entre os indivíduos atualmente a frequentar, ou que terminaram recentemente o ensino superior, que existe uma maior procura de informação sobre os riscos provocados pelo ambiente global (Delicado e Gonçalves 2007). Este terceiro argumento, irá em parte justificar o enquadramento teórico orientado para o estudo das práticas do quotidiano, através dos paradigmas muito caros à sociologia contemporânea, como é o da *teoria da prática* e o da *modernização reflexiva*.

Quanto à decisão de opção por uma análise à escala individual, ela justifica-se essencialmente, porque na realidade, as emissões de GEE são também, em larga medida geradas pelo consumo individual. Neste caso, o consumo de energia elétrica, que é direta ou indiretamente, influenciado por diversos fatores, como por exemplo a forma como é disponibilizada a eletricidade ou pelo custo financeiro que a mesma tem para o consumidor final. Por outro lado, é à escala individual, ou melhor, é através do ator social individual, que se revelam as ações, a influência das estruturas e os contextos que

influenciam de forma positiva ou negativa, as estratégias de mitigação ou de atenuação das emissões (Dunlap e Brulle 2015).

A questão principal deste trabalho, será então a de analisar e compreender, tanto através da verificação de hipóteses, como também por um manifesto objetivo exploratório, **se o conhecimento relativo às alterações climáticas, influencia as práticas e ações do quotidiano dos estudantes de licenciatura da FCSH, relativamente às suas formas de uso e consumos de energia elétrica?**

## 2. A estrutura da dissertação

Quanto à estrutura deste trabalho, é como se observou, iniciada por uma introdução, na qual se referem as razões que motivam o mesmo e os seus objetivos.

De seguida, é apresentada uma revisão de literatura e enquadramento teórico, composto por sete pontos, que vão desde o estado da arte, no que respeita a alguns estudos realizados no âmbito do consumo com preocupações ambientais, passando por uma conceptualização das dimensões que compõem as alterações climáticas, pela sua construção social, pela importância da eletricidade para os indivíduos e por fim, a apresentação e enquadramento dos três paradigmas teóricos de raiz sociológica, que orientam este trabalho.

O capítulo terceiro diz respeito a todo o corpo metodológico utilizado. É composto por quatro pontos, que vão desde a apresentação do modelo de análise e o respetivo corpo de hipóteses, passando pela apresentação e explicitação dos instrumentos de recolha dos dados e por último é discutida a questão da amostragem.

É no capítulo quarto que são apresentados, analisados e discutidos os resultados, tanto quantitativos como qualitativos, se bem que na verdade, a discussão dos mesmos será feita em último lugar, após a descrição e apresentação de todos os dados empíricos.

Por último, será feita a conclusão onde se dá resposta à questão de partida deste trabalho e são colocadas algumas considerações finais.



## Capítulo II: Enquadramento teórico

### 1. O estado da arte

O objeto de estudo, sobre o qual me proponho debruçar neste trabalho, não é de todo um terreno virgem. Na verdade, os hábitos de consumo e comportamentos associados ao uso da energia, tendo como pano de fundo as alterações climáticas, são já um tema bastante explorado por várias disciplinas e perspetivas sociais, destacando-se entre elas, a economia, a psicologia e a sociologia. A interdisciplinaridade tem na verdade revelado bons resultados, neste sentido não merece grande dúvida de que o recurso a essa mesma interdisciplinaridade se torna bastante enriquecedor para qualquer trabalho de investigação na área das ciências sociais. Na realidade, é basilar a importância da interdisciplinaridade entre a sociologia e outras ciências sociais, nomeadamente a psicologia, uma vez que as estratégias interdisciplinares revelam-se produtivas quando representam trocas conceptuais efetivas e equilibradas entre disciplinas constituídas, ao invés de se anularem (Silva e Pinto 1986). Esta interdisciplinaridade irá ser refletida em algumas partes deste trabalho, pois estão em análise comportamentos, hábitos e atitudes dos indivíduos que são, à luz da perspetiva sociológica, fenómenos socialmente determinados, como é o caso dos relacionados com o consumo de energia elétrica, que no âmbito das alterações climáticas e no necessário objetivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa, impõe a necessidade de uma mudança de hábitos e de rotinas.

Vários trabalhos têm surgido e muito se tem escrito com recurso a diversas metodologias e até mesmo de diferentes perspetivas científicas, no entanto neste caso, a perspetiva sociológica tem um peso substancial em termos analíticos e de enquadramento teórico, bem como na compreensão dos universos sociais onde os atores sociais desenvolvem a ação.

Apesar de em termos relativos, as atitudes e comportamentos a uma escala individual não representarem de forma isolada um peso substancial, quando o objetivo é a análise centrada em intuitos para a mitigação das emissões em termos globais, é na verdade um facto que ainda assim, têm merecido uma atenção e preocupação por parte das mais diversas instituições e investigadores, considerando que “as emissões podem ser substancialmente reduzidas através de mudanças no consumo, mudança de padrões

(por exemplo, a demanda de mobilidade, o uso de energia em residências e escolha de produtos mais duradouros) de dietética e redução de resíduos alimentares. Uma série de opções, incluindo incentivos monetários e não monetários, bem como medidas de informação, podem facilitar as mudanças de comportamento” (IPCC, Summary for Policymakers 2014, 20).

Tais preocupações têm toda a razão de ser, porque se as famílias continuam a ser um dos grandes motores do crescimento económico dos estados, devido ao consumo interno que elas realizam, elas são também corresponsáveis pelas emissões de gases com efeito de estufa. Para tanto, basta observar um estudo publicado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), no qual são divulgadas as contas das emissões atmosféricas entre 1995 e 2012. É ali referido, através do indicador “Potencial de Efeito de Estufa”, que “os ramos Energia, água e saneamento (31,8%) e Indústria (23,8%), bem como as Famílias (19,0%), foram os principais responsáveis por este tipo de emissões em 2012” (INE 2014, 4). E isto num universo onde se incluem diversas atividades, igualmente com um elevado potencial emissor, como é o caso da agricultura, do comércio e serviços, transportes, entre outros. No seu conjunto, as famílias têm na verdade um peso substancial no que toca a emissões de GEE em Portugal. Ora, este facto vem reforçar a necessidade de se analisar e perceber quais as razões de tal fenómeno.

Se considerarmos que as famílias têm atualmente cada vez mais consciência ambiental, observa-se por outro lado, que nem por isso se tem verificado uma redução das emissões através da mudança de hábitos e comportamentos, por parte das mesmas. É necessário então, compreender que tipos de constrangimentos e barreiras existem para que tal aconteça, tais tipos podem passar por exemplo, na forma como se transmite e interpreta a informação, na falta de ações institucionalizadas e da interiorização de normas sociais (Liverani 2009). Nesta linha de pensamento, é referido que “as pessoas têm a tendência natural para resistir e a negar toda a informação que vá contra os seus valores culturais e ideologias, tal como informação que desafie as noções já adquiridas, de identidade e pertença, mas também o direito à liberdade de consumir” (Liverani 2009, 5).

Assim sendo, o consumo de eletricidade ao ser considerado como um resultado de ações e comportamentos, levou a que tenha sido estudado igualmente, a forma como os hábitos desse consumo, podem ser modificados para usos mais eficientes e

ambientalmente responsáveis. Neste âmbito, segundo Karen Ehrhardt-Martinez o facto de ser comunicado um feed-back aos consumidores sobre o efeito que determinada mudança de rotinas ou hábitos representa na sua fatura da eletricidade, faz toda a diferença. Esta autora refere que, devido ao facto de a energia elétrica ser fornecida aos consumidores de uma forma invisível, sendo a única referência à quantidade consumida feita através da fatura mensal. O que conduz a uma incapacidade real dos mesmos, em visualizar efetivamente o como e o quanto de eletricidade é por eles consumida diariamente, acaba por colocar uma barreira à criação de normas, padrões de consumo e hábitos de uso de energia mais eficientes (Ehrhardt-Martinez 2011). Relativamente à mudança de hábitos, é colocada também a questão se não seria mais proveitoso investir em programas de incentivo à aquisição de tecnologia mais eficiente, como por exemplo a opção por eletrodomésticos com a classificação AAA+, (como por exemplo, a constante na etiqueta de rotulagem dos equipamentos elétricos mais eficientes, cuja obrigatoriedade foi introduzida pelas Diretivas Europeias números 2010/30/CE e 2009/125/CE), em detrimento de programas especificamente orientados para a uma mudança de hábitos e padrões de consumo de energia. Importa então, segundo a autora levar em conta que tal objetivo acaba por esbarrar num problema, é que, a aquisição de tecnologia com o propósito de se conseguir a eficiência energética, é na verdade socialmente determinada, nomeadamente, por variáveis como o rendimento ou o género. No mesmo trabalho, são também conceptualizados os hábitos de uso de eletricidade, tendo a eficiência energética e poupança como objetivo. Para isso, esta autora classifica-os em dois tipos: hábitos “low-cost” e “high-cost”, sendo os primeiros, divididos em “frequentes” (como pode ser por exemplo o lavar a roupa e loiça recorrendo à carga máxima das máquinas e quanto à roupa considerar unicamente o uso de água fria, recorrer o menos possível ao ar-condicionado usando para o efeito roupa leve e recorrendo à ventilação natural da janela aberta e usar o menos possível o forno elétrico) e pouco “frequentes”, (como efetuar um isolamento eficaz das janelas para evitar perdas de calor e a regulação eficaz dos termostatos) (Ehrhardt-Martinez 2011, 4). Por fim, a ideia que o trabalho desta autora acaba por transmitir, é a de que a mudança de hábitos é possível e revela-se também mais eficaz, bem como, socialmente melhor aceite pela opinião pública, tal facto é assim comprovado por diversos questionários por ela referidos. Para o efeito, basta que tal mudança seja induzida

através de um feedback relativamente aos resultados da opção por eficiência energética com base na mudança de hábitos (Ehrhardt-Martinez 2011).

Uma outra questão, prende-se com o facto dos hábitos de consumo de indivíduos, diretamente influenciados pela existência de atitudes e crenças pró-ambientalistas, acabarem por se materializarem em usos e consumos de energia ambientalmente responsáveis, não ser na realidade assim tão linear. Segundo um artigo de Adrienne M. Ohler e Sherrilyn M. Billger, isto é explicado pela dicotomia que opõe os *interesses pessoais* (como o consumo privado) e os *interesses sociais* ou o bem comum (como a preservação do ambiente e a adoção de medidas de mitigação quanto às AC) (Ohler e Billger 2014). Neste estudo, com o recurso a metodologias quantitativas e qualitativas, é desenvolvido o conceito de *percepção individual do impacto do seu comportamento* (PIIC). Tal conceito, permite verificar se os atores individuais acreditam que o seu comportamento ajuda o meio ambiente e reduz a fatura de energia elétrica. Contudo, segundo os resultados obtidos, verificou-se que os indivíduos com um forte PIIC não revelam grandes diferenças em termos de motivações, relativamente aos indivíduos com um fraco PIIC, o que resultou na conclusão de que “as alterações climáticas globais e o ar despoluído, sofrem da *tragédia dos comuns*, porque os inquiridos no seu estudo, em média, falham na redução do uso de eletricidade, apesar de entenderem que ao fazê-lo contribuem para o bem comum” (Ohler e Billger 2014, 11). No que respeita ao consumo com motivações ambientais, por vezes, ele encerra o facto, de que a opção que um indivíduo faz pela prática quotidiana de um *consumo verde*, para além de ser influenciada pela existência de relações sociais, é acompanhada por sentimentos antagónicos. Nomeadamente, pela capacitação de um dever moral em adotar hábitos saudáveis e de proteger o ambiente, ao mesmo tempo que, relativamente aos mesmos valores, sintam alguma confusão e incerteza no que toca à eficácia dos objetivos e fins. No entanto e apesar deste constrangimento, para Ohler e Sherrilyn M. Billger isso é revelador de que, apesar de tudo, os indivíduos estão a ser individualmente responsáveis.

Segundo outro estudo, publicado no Journal of Consumer Culture em 2008, um modo de vida assente no consumo verde relacionado com preocupações dirigidas para a sustentabilidade ambiental, pode por um lado, representar a manifestação de um certo ativismo político, como por exemplo, a possibilidade da ação individual boicotar

os objetivos monopolistas e de mercado das grandes companhias. No entanto é sempre colocada a questão já referida no estudo citado anteriormente, ou seja, se na realidade a ação individual é mesmo eficaz (Connolly e Prothero 2008).

É possível assim, identificar uma certa dicotomia que existe entre a percepção e as preocupações do indivíduo quanto às alterações climáticas e por outro lado, o tipo de hábitos e ações realizadas no âmbito do seu consumo de energia elétrica no quotidiano.

É neste sentido, que irei orientar teoricamente o meu trabalho através de três paradigmas, marcadamente de raiz sociológica e que serão melhor desenvolvidos no segundo ponto deste capítulo, no entanto vale a pena desde já referi-los. O primeiro, diz respeito à teoria da *modernização reflexiva*, justificado pela identificação da dicotomia acima referida e a ação individual com motivações políticas, que assentam essencialmente numa matriz reflexiva. Como defende Ulrich Beck “o discurso sobre as políticas climáticas ainda é um discurso de especialistas e elites científicas, onde os povos, sociedades, cidadãos, trabalhadores e eleitores, onde todos os seus interesses, pontos de vista e vozes são bastante negligenciados. Assim, de forma a orientar as políticas de combate às alterações climáticas de cima para baixo, a sociologia tem de ser levada em conta” (2010, 254), é assim importante, a ação e a participação do indivíduo comum ou grupos de indivíduos e é relevante conhecer as suas motivações. No mesmo sentido, Beck refere ainda que, “sem a existência uma larga maioria de diferentes grupos de pessoas, que para além de falarem, também agem e votam a favor de políticas contra as alterações climáticas - muitas vezes contra os seus próprios interesses – as políticas contra as alterações climáticas estão condenadas” (2010, 255).

O segundo, está relacionado mais com as práticas do quotidiano com um elevado nível de habituação e rotina, e diz respeito à teoria da prática de Pierre Bourdieu. Tudo indica ser esta, a mais adequada na compreensão das dicotomias entre a objetividade e a subjetividade e entre a estrutura e a ação, bem como na compreensão das práticas do uso de energia, através do conceito de campo, neste caso o do consumo e do conceito de “habitus” (J. L. Casanova 1995).

O terceiro, é designado como uma sociologia a uma escala individual, preconizada por Bernard Lahire, que partindo da sua perspetiva particular, sobre a

teoria da prática de Bourdieu, permite combinar ambos os paradigmas anteriores e lançar alguma luz sobre os dilemas existentes entre o conhecimento e tipos de percepção quanto aos problemas ambientais e o uso da energia elétrica no quotidiano.

## 2. As alterações climáticas e as suas dimensões

### 2.1 As Alterações Climáticas

O tema das alterações climáticas, como já foi anteriormente referido, está na ordem do dia. Este facto, observa-se tanto através do conteúdo noticioso dos mais diversos órgãos de comunicação social ou como em diversas conversas no quotidiano. É um tema cada vez mais atual e onde se apela cada vez mais, à participação individual e à contribuição de toda a sociedade para os desafios que o problema coloca a um nível global.

Tal é a magnitude e a importância que o mesmo representa, que justificou já a atribuição de um prémio nobel da paz ao IPCC (Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas) conjuntamente a Al Gore, o famoso antigo vice-presidente da administração de Bill Clinton e autor do famoso e histórico documentário de alerta para as alterações climáticas, intitulado de “Uma verdade inconveniente”. O qual, inegavelmente, ajudou a aumentar o nível de consciencialização da sociedade quanto ao fenómeno das alterações climáticas e dos seus impactos, apesar das críticas e da divergência de opiniões que suscitou.

O termo “alteração climática” começou na verdade, a ser utilizado pelos cientistas do clima nos inícios do século XX, quando se referiam, por exemplo às glaciações. No entanto, na década de 70, ao terem-se identificado os GEE com origem antropogénica e ter sido publicado um artigo científico sobre o aquecimento global, da autoria de um cientista norte-americano de nome Wallace Broecker, considerado como o pai da ciência climática e um dos principais investigadores sobre o papel dos oceanos nas alterações climáticas ([www.earth.columbia.edu](http://www.earth.columbia.edu)), a expressão entrou definitivamente no circuito científico e na opinião pública. Também é referido o termo “alterações globais”, considerando que se refere a alterações globais influenciadas pelo homem, bem como a uma alteração climática observada a uma escala global (Henson 2009).

Ainda assim, apesar do objeto de estudo deste trabalho não se centrar especificamente no problema das alterações climáticas, mas ao invés disso, no que elas representam para um grupo de indivíduos. É ainda assim importante, realizar algum esclarecimento teórico e conceptual, considerando que ainda subsiste sobre o fenómeno, algum ceticismo e dúvida.

Para começar, as alterações climáticas são um problema, que de uma certa forma, ainda é distante para maioria da opinião pública. Isto deve-se em parte, a diversos fatores. Primeiro, pelo facto da maioria das suas consequências, dos seus impactos mais graves e de alguns fenómenos associados, não serem visíveis atualmente e num futuro imediato. Segundo, pela escassez de informação rigorosa e ao mesmo tempo acessível. E terceiro, pela falta de consenso no seio da comunidade científica, o que não é desejável, se considerarmos que este fenómeno para além dos prejuízos ambientais profundos que pode provocar, terá impactos e consequências significativas ao nível social e económico, tanto numa escala global como local.

Na verdade, pode dizer-se com segurança, que a influência da atividade desenvolvida pelo homem no planeta transforma o ambiente, um facto como já foi referido, designado como alterações globais com origem antropogénica. No entanto, há que levar também em linha de conta, que as alterações climáticas podem também ser influenciadas por alterações globais com origem natural. Como por exemplo as provocadas por erupções vulcânicas, que apesar dos avanços científicos ainda encerram uma grande dose de imprevisibilidade. As alterações verificadas no clima mundial provocadas pela atividade humana, podem assim ser definidas como “a totalidade das condições, fatores e elementos bióticos e abióticos que envolvem e afetam os ecossistemas, o Homem e todos os outros seres vivos na Terra” (Santos 2012, 23). No entanto, apesar da clareza da definição anterior, as alterações climáticas como conceito, encerram em si algumas particularidades que é necessário desde já distinguir. Começo então, por assinalar a diferença existente entre a definição atribuída pelo Painel Internacional para as Alterações Climáticas (IPCC), que considera o fenómeno, como uma modificação no clima, observada tanto através de métodos estatísticos ou então por alterações nas temperaturas médias, por um longo período de tempo, tenham elas origem em processos naturais ou na atividade humana. E por outro lado, a definição que

é apresentada pelo texto da Conferência Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (UNFCCC), onde é referido que as alterações climáticas, podem ser observadas pela comparação entre diferentes épocas, considerando que as mesmas têm origem essencialmente antropogénica e em conjunto com as variações climáticas que ocorrem naturalmente (IPCC 2007). A diferença assim a assinalar entre ambas as definições, observa-se na referência ao nível de responsabilidade da atividade humana na ocorrência do fenómeno, que na opinião do UNFCCC é bastante mais vincada.

Quanto aos efeitos no clima e que segundo os relatórios do IPCC poderão muito provavelmente acontecer, serão nomeadamente, o facto de começarem ser observados menos dias e noites com temperaturas baixas e inversamente serão mais frequentes os dias e noites quentes, será maior a probabilidade de ocorrência de ondas de calor, como foi por exemplo a sentida na Europa em 2003, uma maior probabilidade de ocorrência de tempestades, que trazem como consequência um maior número de cheias e inundações e bem como, uma intensificação de precipitação forte e a subida do nível médio do mar, com consequências desastrosas para as zonas ribeirinhas fortemente povoadas (IPCC 2007). De referir que nestes cenários, apesar de construídos com base em modelos o mais precisamente calculados, é levada sempre em consideração uma margem de incerteza, e aqui é importante referir Ulrich Beck, quando fala dos riscos climáticos globais, referindo que “estão associados a uma abstração dificilmente ultrapassável, uma vez que se trata de um risco global baseado em modelos e cálculos científicos difíceis de provar ou refutar através de experiências quotidianas” (2015, 140). Apesar destas hipóteses resultarem do trabalho de uma comunidade vasta e multidisciplinar de cientistas, para a generalidade da opinião pública representam simples previsões e cenários, no entanto, elas devem ser levadas em conta, como potenciais riscos a um nível global e o risco pode determinar a ação, como adiante será mais uma vez referido.

Mas então, o que causa tal fenómeno? As alterações climáticas com origem antropogénica são provocadas pela concentração de gases com efeito de estufa, já designados como GEE, na atmosfera. Na verdade, alguns destes gases existem já naturalmente na atmosfera, como é o caso do vapor de água, do dióxido de carbono, do metano, do óxido nitroso e do ozono. Todavia, a atividade humana acaba por aumentar



significativamente as concentrações dos últimos quatro e juntar mais alguns, como é o caso por exemplo dos clorofluorcarbonetos (CFC). A presença destes gases leva a que a superfície da terra não irradie a totalidade da radiação infravermelha para o espaço, criando assim um efeito de estufa natural. Consequentemente, com o aumento das concentrações dos GEE, esse efeito de estufa aumenta, provocando o aquecimento global e consequentemente as alterações climáticas (Santos 2012).

As alterações climáticas encerram ainda quatro dimensões, que são imprescindíveis para a sua compreensão e análise em termos sociais, económicos e claro ambientais. Estas dimensões dizem respeito aos impactos, à vulnerabilidade, à adaptação e por último à mitigação, sendo no âmbito desta última, que na verdade se enquadra o tema deste trabalho, considerando que é nela que se discute a relevância do consumo da energia elétrica, com ou sem a consciência do impacto que tal consumo representará ao nível das emissões de GEE.

## 2.2. Os impactos

Quanto aos impactos das alterações climáticas, tratam-se efetivamente de um conceito de bastante relativo, uma vez que a intensidade e a forma como se manifestam, variam de acordo com os diferentes níveis de desenvolvimento económico, as diferentes especificidades de cada região e da forma como se manifestam as mudanças climáticas nessas mesmas regiões (Hallegatte, Henriet e Corfee-Morlot 2011). De acordo com o IPCC, os impactos correlacionam-se com o grau de adaptação e dividem-se em duas categorias distintas. A primeira, diz respeito aos “impactos potenciais” que se manifestam através de uma alteração climática previsível, mas onde não é levada em conta a adaptação e a segunda, aos “impactos residuais”, que se definem pelos impactos das alterações climáticas após se verificarem e levar em conta as medidas de adaptação (IPCC 2007). Ou seja, os impactos das AC, dizem respeito ao nível com que um determinado sistema natural ou social é influenciado de forma negativa ou positiva pela variação climática. É na análise destes níveis, que se debruçam os estudos e as projeções dos impactos em diversas escalas, desde o local até ao global. Como já foi referido, as alterações climáticas acarretam consequências socioeconómicas e é nestas que os impactos podem ser classificados como “impactos de mercado”, que afetam

diretamente o desempenho económico e que são avaliados através de indicadores económicos como o PIB e classificados também de “impactos não mercantis”, que provocam consequências ao nível do bem-estar das comunidades, como por exemplo através da deterioração dos ecossistemas de que elas dependem ou então, ao nível da saúde pública (Hallegatte, Henriot e Corfee-Morlot 2011). Os impactos são na verdade, uma das dimensões mais preocupantes das alterações climáticas, por isso, “a avaliação dos impactos das alterações climáticas num dado país ou região deve ser feita de forma integrada para um conjunto, tão completo quanto possível, de setores socioeconómicos e sistemas biofísicos e com base num sistema coerente de cenários climáticos e socioeconómicos futuros” (Santos 2012, 112).

### 2.3. A vulnerabilidade

No que respeita à vulnerabilidade, ela traduz-se no grau em que um determinado sistema é suscetível de sofrer com os efeitos adversos das alterações climáticas ou utilizando uma terminologia devidamente normalizada, a vulnerabilidade diz respeito, às propriedades intrínsecas de algo, que resultam na suscetibilidade a uma fonte de risco, que podem levar a um evento com uma consequência (ISO 2009).

A vulnerabilidade caracteriza também um sistema, quanto à sua exposição, à sua sensibilidade e até mesmo à sua capacidade de adaptação às alterações climáticas (IPCC 2007). No entanto, ainda segundo o IPCC, esta exposição é influenciada em larga medida por dois conceitos. Que são, em primeiro lugar, a sensibilidade, que se traduz no nível em que um determinado sistema humano é afetado (positivamente ou negativamente) por alterações no clima, seja na sua variação média, ou na ocorrência de eventos extremos, como as ondas de calor e em segundo, a já definida adaptação, que acaba por minimizar a sensibilidade (IPCC 2001; 2007). É importante referir também a “vulnerabilidade social”, trata-se de um conceito retirado da teoria sociológica, mais concretamente da *sociedade de risco* de Ulrich Beck, é um tipo de vulnerabilidade que se desenvolve em simultâneo com a vulnerabilidade ambiental. É um conceito que engloba as capacidades e os instrumentos disponíveis, a que determinadas comunidades ou grupos recorrem para fazer face, de forma mais ou menos eficaz, aos “riscos” ou à “incerteza social” (Beck 2015, 325). Um elemento fundamental em termos

de analíticos da “vulnerabilidade social”, é uma certa polaridade em termos temporais. Que resulta no facto, de que apesar de a vulnerabilidade social apontar para a eventualidade de eventos futuros, ela reproduz-se pela tomada de decisões e acontecimentos sociais ocorridos no passado. Um exemplo claro disso é o colonialismo, o qual manteve subjugadas diversas comunidades e teve como consequência, o grande número de países em vias desenvolvimento que hoje existem. Um outro elemento caracterizador, é o carácter transfronteiriço das vulnerabilidades, uma vez que as ações levadas a cabo por um ou vários estados, podem influenciar o nível de vulnerabilidade de outros estados (Beck 2015).

Para terminar, importa referir ainda, que o nível da “vulnerabilidade social” é determinado pelas diferentes capacidades de acesso a recursos, como por exemplo, a alimentação e os cuidados médicos. Em termos analíticos e no âmbito das alterações climáticas, a “vulnerabilidade social” pode ser observada em três dimensões ou características, que são a pobreza, o nível de desigualdade e a adaptação institucional (Adger 2001).

#### 2.4. A adaptação

A adaptação, define-se pela tomada de medidas que reduzam a vulnerabilidade ou que influenciem positivamente a capacidade dos efeitos adversos das variações climáticas serem suportados da melhor forma, tanto dos sistemas naturais como dos sistemas humanos. Na verdade, as medidas de adaptação, são multisectoriais, elas podem partir do sector privado e do sector público, independentemente das áreas em que tais medidas sejam aplicadas. Como exemplo, podem ir desde a redução da vulnerabilidade, passando pela gestão do risco e pela implementação de planos preventivos de adaptação (IPCC 2013). Tanto a partir do sector privado ou do sector público, são desenvolvidas medidas sobre diversos sectores de atividade económica, exemplo disto é apresentação do Livro Branco da Comissão Europeia, denominado “Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de ação europeu”, o qual é composto por uma série de documentos, onde cada um trata de um sector específico, que vai desde a agricultura até à adaptação das regiões costeiras e do meio marinho.

Existem vários tipos de resposta no âmbito da adaptação, elas compreendem “as puramente tecnológicas (por exemplo, a defesa do mar), as de gestão (por exemplo, a alteração das práticas agropecuárias), políticas (por exemplo, o planeamento e regulamentações) e comportamentais (por exemplo, a alteração dos padrões alimentação e lazer)” (IPCC 2007, 25).

É de referir também, que o objetivo da adaptação é bastante influenciado pelo nível de desenvolvimento socioeconómico das regiões, porque na realidade, as estratégias e medidas de adaptação implicam sempre custos económicos e sociais. É neste âmbito que os fatores como a escassez de recursos financeiros e de recursos humanos qualificados, bem como a existência de sistemas de governança deficientes caracterizados por défices de democracia, com deficientes perceções relativamente aos riscos e ausência de liderança, colocam em causa a implementação de planos eficazes de adaptação (IPCC 2014). É por este facto que tais planos devem obedecer, com elevado rigor, a “uma prévia avaliação integrada das vulnerabilidades e impactos nos vários sectores socioeconómicos e sistemas biofísicos” (Santos 2012, 117). A par disto, também é essencial um empenho na implementação de tais planos a diversas escalas, desde a individual até à coletiva, incluindo a estatal e global. Sendo da responsabilidade das duas últimas, a solidariedade entre os estados e os cidadãos, a implementação de medidas que combatam as desigualdades e que promovam divulgação da informação válida, bem como políticas de apoio financeiro. No fundo, o grande objetivo da adaptação é o bem-estar das comunidades e a proteção da propriedade, seja ela privada ou pública, contra as ameaças climáticas (IPCC 2014).

## 2.5. A mitigação

A mitigação é definida pelo IPCC como um esforço desenvolvido pelo homem no sentido de reduzir as fontes e emissões dos GEE. O cientista Filipe Duarte Santos, define este conceito referindo que se “traduz em ações que visam estabilizar a concentração atmosférica dos GEE por meio da limitação das emissões atuais e futuras e do desenvolvimento de sumidouros potenciais desses gases” (2012, 117). Contudo, por si só, a mitigação encontra alguns obstáculos que acabam por comprometer a adoção e a colocação em prática de políticas concretas para o seu sucesso. Para sustentar este

facto, basta observar os compromissos assumidos publicamente por diversos estados, no sentido de uma redução das emissões de GEE para a atmosfera, em sede do protocolo de Kyoto, que se têm revelado insuficientes. Tais compromissos são levados a cabo por um reduzido número de países e quase sempre de forma voluntária, enquanto que, o que seria desejável, era o empenho efetivo de um grupo mais alargado possível de estados, nomeadamente os mais industrializados, que na verdade são os que contribuem e historicamente contribuíram, com os maiores volumes de emissões de GEE. O cumprimento de tais acordos tem ficado bastante longe do esperado, o que se deve em parte a atitudes protecionistas e visões economicistas do problema, bem como à falta de acordo quanto às cotas de emissões, entre os países desenvolvidos e os países em níveis de desenvolvimento. Na verdade, o objetivo de mitigação, tem-se traduzido atualmente pela tomada de medidas essencialmente voluntárias e pouco eficazes, como se tem infelizmente constatado. Os acordos mundiais têm surtido muito pouco efeito prático e são reveladores de resultados que ficam bastante aquém do desejável. Na realidade, têm sido desperdiçadas oportunidades para levar a adiante medidas concretas de mitigação, no que concerne às causas das alterações climáticas globais. Tal facto deve-se também, mas não só, à falta de políticas e compromissos reais, bem como à existência de fortes barreiras institucionais e tecnológicas (Semenza, et al. 2008). Mas nem tudo é mau, uma nova esperança tem sido depositada no recente acordo alcançado na sequência da cimeira de Paris, no qual foram estabelecidos diversos compromissos, nomeadamente o de quantificar de forma transparente e efetiva, as emissões e remoções de GEE. Para o efeito, serão implementadas as seguintes metodologias expressas nos termos do acordo celebrado, as quais segundo o IPCC passam por: fixar do aumento de temperatura menos de 2 ° C acima dos níveis pré-industriais e o de prosseguir os esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais; o estabelecimento de um equilíbrio entre as emissões e remoções de GEE, sempre dentro de um quadro de desenvolvimento sustentável e de combate à pobreza; apoio efetivo, tanto económico como tecnológico, aos países em vias de desenvolvimento para a implementação das suas medidas de adaptação e mitigação e por último o referido no seu artigo 13º, o qual preconiza a importância de melhorar “a educação das alterações climáticas, a formação, a sensibilização do público, a participação do público e o acesso do público à informação, reconhecendo a

importância dessas medidas no sentido de valorizar as ações” ( Framework Convention on Climate Change: Adoption of the Paris Agreement 2015).

Todavia, apesar de não ser possível no imediato evitar totalmente as consequências do aquecimento global, continua a ser necessário e urgente levar adiante, um conjunto de medidas que reduzam substancialmente as emissões, de forma a que o aumento da temperatura média não vá além dos atuais 0,8º, já verificados desde a era pré-industrial. Até porque, existem casos de sucesso ao nível de acordos mundiais em matéria de mitigação, como foi o caso da redução da emissão de clorofluorcarbonetos (CFC) para a atmosfera. Apesar de tudo, têm sido desenvolvidos esforços e introduzidas políticas em áreas como o desenvolvimento sustentável, bem como no campo das novas opções energéticas, como é o caso por exemplo, da eficiência energética, das energias renováveis e da descarbonização da economia, que apresentam resultados animadores, apesar de ainda assim, as emissões continuarem a aumentar.

Relevante é também, o Quarto Relatório de Avaliação do IPCC, quando refere dois modelos temporais de mitigação, o de mitigação a curto ou médio prazo, que se traduz em medidas a serem implementadas até 2030 e o de mitigação a longo prazo, que consiste em medidas a serem implementadas, no sentido de atingir objetivos após 2030, como é o caso da estabilização das emissões (IPCC, Contribuição do Grupo de Trabalho III 2007). É então, no âmbito do conceito da mitigação a curto e médio prazo, que se inclui o contributo da alteração de comportamentos no dia-a-dia e de padrões de consumo com vista à salvaguarda dos recursos naturais, a implementação de ações de formação e educação que capacitem os diversos atores no sentido da utilização das renováveis em paralelo com a aplicação de medidas de eficiência energética, o incentivo para a alteração de práticas quotidianas dos agregados familiares, tanto ao nível cultural e das suas escolhas, como no âmbito do uso de tecnologias com vista a uma diminuição efetiva das emissões de CO<sub>2</sub>, sejam ao nível do consumo como ao nível das habitações (IPCC, Contribuição do Grupo de Trabalho III 2007).

Há ainda, um aspeto que ultimamente se tem verificado nos últimos relatórios do IPCC, o qual se prende com o facto de que os conceitos de adaptação e mitigação são atualmente desenvolvidos em conjunto, e não como dois conceitos totalmente

independentes e estanques entre si. O argumento que suporta esta visão, está diretamente relacionado, segundo o IPCC, com a demanda do desenvolvimento sustentável, que influencia a mitigação e a adaptação em conjunto, como por exemplo, em atividades como o uso sustentável de energia em edifícios, a criação e gestão de áreas protegidas, bem como o correto planeamento da gestão de biomassa. Na verdade, é de todo vantajoso quando se considerar a mitigação, que em paralelo, se considerem medidas de adaptação, porque eventualmente, quando tais medidas são tomadas de forma isolada, poderão ter como consequência o aumento das emissões (IPCC, Contribuição do Grupo de Trabalho III 2007), como é por exemplo o uso intensivo do ar condicionado durante a ocorrência das ondas de calor. Na verdade, “há um entendimento crescente das possibilidades de escolha e implementação das opções de mitigação em vários setores a fim de realizar sinergias e evitar conflitos com outras dimensões do desenvolvimento sustentável” (IPCC, Contribuição do Grupo de Trabalho III 2007, 39). Tais sinergias, devem ser realizadas nomeadamente, com as opções de adaptação. Aliás, no relatório do IPCC de 2014, conclui-se que “a adaptação e mitigação são estratégias complementares para reduzir e gerir os riscos da mudança climática. Reduções substanciais das emissões ao longo das próximas décadas podem reduzir os riscos climáticos no século XXI e aumentar as perspectivas de adaptação eficaz, reduzir os custos e os desafios de mitigação a longo prazo, bem como contribuir para o reforço de vias no sentido da resiliência face ao clima e para o desenvolvimento sustentável” (IPCC 2014). A perspectiva integrada de mitigação e de adaptação é igualmente referida no texto final do COP21. O referido texto exorta as diversas comunidades, a um nível regional a adotarem boas práticas, em ambos os conceitos em simultâneo, bem como a partilharem a experiência adquirida com outras regiões (2015). Na verdade, existe uma espécie de correlação negativa entre os dois conceitos, apesar de a mesma, só ser verificável a longo prazo. É que a implementação de medidas de mitigação eficazes no presente, reduzirão a probabilidade e a intensidade dos riscos, o que acaba por suavizar de alguma forma medidas de adaptação que são sempre mais dispendiosas e gravosas para tanto para os sistemas humanos como para os naturais.

### 3. A construção social das alterações climáticas

O significado das alterações climáticas para a opinião pública em geral e para os indivíduos em particular, varia bastante. Tal diversidade de interpretações tem a sua génese em diferentes fenómenos, sendo bastante influenciadas por diferentes campos de interesses. As várias interpretações tanto variam em função de diferentes regiões, como em função de diferentes tipos de grupos sociais, ou até mesmo à escala individual, independentemente do fato dos impactos e efeitos provocados pelas alterações climáticas se apresentarem como verdades objetivas, fundamentadas em evidências científicas ou não.

Assim, recorrendo a um paradigma construtivista muito apreciado da sociologia contemporânea, que se debruçou sobre a construção do conhecimento, pode referir-se que a sociologia “deve ocupar-se de tudo aquilo que passa por conhecimento numa sociedade, sem ter em conta a validade ou não última desse conhecimento, quaisquer que sejam os critérios” (L.Berger e Luckmann 2010, 15). O que reforça a convicção da importância analítica, que é a observação do maior número de formas de perceção e dos diferentes tipos de conhecimento, que os indivíduos vão interiorizando acerca do fenómeno das alterações climáticas.

Começando pelas preocupações ecológicas, onde está incluída a ameaça das alterações climáticas. A transmissão da informação que a ela diz respeito, tem a sua génese no pensamento científico, já por si bastante abstrato. Ora, este facto acaba por representar um problema, se levarmos em consideração a questão, sobre de que forma tais ameaças devem ser representadas e que tipo de significados devem ter, de uma forma o mais objetiva possível, para a opinião pública (Beck 2015).

Olhando diretamente para o problema das alterações climáticas, verifica-se que ele está inevitavelmente ligado, pela natureza dos factos científicos que o sustentam, às ciências naturais. Onde a construção do conhecimento está em grande parte, ligada à verificação do verdadeiro e do falso. Ou seja, assente no positivismo puro, onde tudo se passa externamente ao indivíduo e sendo este um sujeito passivo da ação (Pettenger 2007). Todavia, a transmissão desse conhecimento desenvolve-se através de relações sociais e é aqui que o paradigma construtivista sobre realidade social, reforça o seu



papel explicativo sobre as diversas formas como a sociedade interpreta as alterações climáticas.

Na verdade, é sugerido por alguns autores que as alterações climáticas e a sua construção social, são ambos conceitos com funções bastantes distintas. O que leva a considerar, que na verdade a consciencialização relativa às alterações climáticas, não é influenciada diretamente pela verdade científica do próprio fenómeno, mas antes pela sua construção social (Stehrl e Storch 1995), ou melhor, o significado que cada indivíduo lhe atribui.

O primeiro aspeto que começo aqui por referir e que influencia a construção social das alterações climáticas, prende-se com a escala do tempo, ou não fosse a “temporalidade uma propriedade intrínseca da consciência” (L.Berger e Luckmann 2010, 38). A dimensão temporal contribui para duas representações do problema diretamente relacionados com essa escala. A primeira representação, tem a ver com a lenta mudança do clima, como por exemplo o efeito das glaciações, que ocorrem numa escala de tempo ao nível geológico, mas que têm sido aproveitadas para o desenvolvimento de perspetivas mais cétricas. A segunda, diz respeito a uma mudança mais acelerada do clima ou a denominada variação climática (alterações na temperatura média de determinada região) em conjunto com a verificação dos eventos climáticos extremos, que contribui para interpretações erradas, quase sempre alarmistas, sobre a relação direta entre alguns fenómenos climáticos extremos e as alterações climáticas.

O segundo aspeto, está relacionado, com “a interpretação incontestada sobre o que dizem diversas autoridades e instituições sobre as alterações climáticas, como as comunidades científicas, os media e as instituições religiosas” (Stehrl e Storch 1995, 101), considerando que estamos a falar de interlocutores com diferentes interesses e motivações, que resultam em interpretações bastante distintas do problema e que por vezes são concorrentes entre si.

O terceiro aspeto, prende-se com o facto de existirem diversos problemas sociais contemporâneos, que concorrem diretamente com as alterações climáticas na arena das preocupações da opinião pública (Stehrl e Storch 1995), como por exemplo a economia, o desemprego e a segurança nacional ou internacional. Isto apesar de se saber, de uma forma genérica, que as alterações climáticas são um problema com

consequências profundas e sistêmicas, que afetarão diferentes campos, como por exemplo o económico e o social.

O quarto, contempla a dimensão espaço, que tal como a temporalidade, exerce a sua influência na construção social das alterações climáticas. A dar nota deste facto, é aqui mencionado um artigo de Thorsten Heimann e Nicole Mahlkow, no qual é referido que ao nível local ou regional, a perspetiva sobre as alterações climáticas é influenciada por diferentes aspetos sociais, como a economia, a política e a administração. Segundo estes autores, foi observado que em localidades distintas, tal perspetiva dependia de diferentes agentes ou de diferentes conjuntos de agentes. Foi verificado, que em algumas localidades costeiras seriam os agentes económicos e políticos os principais agentes de influência e em outras localidades, a influência era exercida unicamente pela administração e pelos agentes políticos, sem qualquer intervenção dos agentes económicos, o que acabava por se traduzir em abordagens distintas, quanto às políticas de mitigação e adaptação (Heimann e Mahlkow 2012).

Por último, refere-se o potencial dos agentes de informação como elementos de mudança, na forma como o público entende as alterações climáticas e o que estas representam. Segundo o que referem Alexander Brand e Achim Brunnengraber, para as perspetivas alternativas e não-alinhadas com os modelos de governação mais conservadores, as alterações climáticas são uma consequência do modo de produção capitalista e do sistema de mercado altamente liberalizado. Como tal, surgirá sempre um antagonismo entre a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento económico baseado na economia de mercado. Seguindo esta ideia, estes autores defendem que qualquer discurso e a divulgação de ideias, através dos média, no sentido de um combate às alterações climáticas, terá sempre de ser em oposição direta ao sistema atual (Brand e Brunnengraber 2012). Esta questão, explicará a ascensão de perspetivas onde assentam os movimentos mais radicais e interventivos de defesa do ambiente, bem como a tomada de posição e formas de agir, mais influenciadas pelo posicionamento político do que pela defesa e preservação do ambiente. Na mesma linha, refere-se o que é chamado de *“globalização de baixo para cima”* (Beck 2015, 181) ou seja, a entrada em cena de novos atores fora da esfera dos atores institucionais tradicionais, como são os estados ou organizações supranacionais. São novos atores que

rompem com as visões mais tradicionais e que se organizam em organizações não governamentais (ONG's) e grupos por vezes, bastante mais radicais.

#### 4. A relevância da eletricidade no quotidiano

Nos tempos atuais, diversas atividades do nosso quotidiano dependem do uso da energia, o progresso socioeconómico acompanhado pelos avanços tecnológicos, tem-nos tornado cada vez mais dependentes da energia elétrica e das suas mais diversas fontes. Precisamos de energia elétrica para confeccionar a nossa alimentação, para a higiene, para comunicarmos e para estudarmos. Na verdade, um sem número de atividades da nossa vida depende desta forma de energia, é sem dúvida um recurso imprescindível no nosso dia à dia, com a vantagem de que está prontamente disponível, bastando para isso ter uma ficha elétrica por perto ou um simples interruptor à distância de um braço.

A forma como a energia elétrica é utilizada pelos consumidores domésticos em Portugal, está representada através dos dados constantes no “Inquérito ao Consumo de Energia no Sector Doméstico 2010”. Na parte introdutória deste inquérito, é referido que o mesmo consiste numa “informação estatística detalhada que permite, não só um conhecimento atualizado do consumo das várias fontes de energia neste sector, mas também a sua desagregação por tipo de uso” (INE, I.P./DGEG 2011, 3), segundo os resultados deste inquérito, 99,9% das habitações portuguesas possuem eletricidade. Cada alojamento, no período compreendido entre outubro de 2009 a setembro de 2010, teve um gasto monetário de consumo de energia de aproximadamente 840 euros, tendo a eletricidade representado um consumo global de 21% (INE, I.P./DGEG 2011).

A utilização doméstica de energia elétrica, é essencialmente realizada no aquecimento e arrefecimento do ambiente doméstico, nas tarefas da cozinha, nos equipamentos elétricos e na iluminação, sendo que é na cozinha e a utilização dos equipamentos elétricos, os tipos de uso que mais eletricidade consomem (INE, I.P./DGEG 2011).

Para os diferentes tipos de uso, recorre-se aos aparelhos de ar condicionado com bomba de calor e aos termoventiladores, aos pequenos eletrodomésticos destacando-

se o ferro de engomar, ao micro-ondas e ao aspirador, à televisão, existindo em média duas por alojamento e claro ao computador. De referir, que são alguns destes equipamentos que usualmente ficam desligados, recorrendo à função stand-by, responsável pelo denominado “consumo fantasma”. Na iluminação, segundo o mesmo inquérito, continuam a prevalecer ainda, as lâmpadas incandescentes que representam um consumo maior de eletricidade (INE, I.P./DGEG 2011). Por último, refere-se que é na cozinha onde se encontram os grandes eletrodomésticos, como a máquina de lavar, o frigorífico com congelador, a arca congeladora e a máquina de lavar a loiça.

Há nos grandes eletrodomésticos um aspeto que deve ser levado em conta, pois uma vez que são estes que representam uma larga fatia do consumo elétrico doméstico, é através deles que importa realçar a questão da eficiência energética. Assim, para se ir ao encontro do objetivo de mitigação das emissões de GEE a uma escala individual, faz todo o sentido, optar por grandes eletrodomésticos eficientes energeticamente.

Isto implica que os mesmos sejam substituídos, pelo menos 5 a 6 vezes em cada 35 anos, como refere um artigo de Rui Gaspar e Dalila Antunes. Neste artigo, são analisados os determinantes e os perfis dos consumidores, na escolha de equipamentos energeticamente mais eficientes, todavia o que se observa, é que em média, tais equipamentos são substituídos unicamente, uma vez em cada vinte anos. Ainda segundo os mesmos autores, outra questão, está relacionada com as prioridades dos consumidores no momento da aquisição, onde em primeiro lugar vem o preço, em segundo a qualidade, seguido da relação preço/qualidade e só depois o consumo de energia, concluindo-se que a preocupação com a eficiência energética, ocupa o último lugar nas preocupações dos consumidores aquando da aquisição (Gaspar e Antunes 2011). O que se pode concluir, quanto ao uso da eletricidade no quotidiano doméstico da maioria dos residentes em Portugal, é a pouca ou quase nenhuma preocupação com a eficiência energética e com a poupança de eletricidade de uma forma geral. O que levanta a questão, sobre que importância terão as preocupações ambientais relativamente ao consumo de eletricidade. Ainda para mais, se considerarmos que com elas, concorrem outras questões, como por exemplo a financeira, se considerarmos que um equipamento mais eficiente energeticamente, tem por norma um custo mais elevado.

## 5. A “modernização reflexiva”

Nos dias de hoje, é preciso ter em consideração o peso do total desconhecimento das consequências que as nossas ações acarretarão no futuro. As ações que levamos a cabo no nosso quotidiano, na sua maioria, provocarão ou contribuirão para acontecimentos e consequências que desconhecemos e, no entanto, não nos prejudicarão no imediato e diretamente. Por outro lado, o nível de conhecimento dos indivíduos, que no âmbito da perspectiva da sociológica é sempre uma construção social (Beck 2015), sobre diversos assuntos que influenciam a sociedade a um nível global, é atualmente bastante desenvolvido

Poucos serão aqueles, que hoje em dia, poderão alegar não ter qualquer conhecimento de que as alterações climáticas são um risco para a humanidade em geral e que resultam, em parte, do aquecimento da temperatura à superfície da terra provocado pela atividade do homem. Bem como o facto, de que as nossas ações e atividades quotidianas a uma escala individual, são estrangidas à distância por parte de instituições inacessíveis, por via da globalização (Beck, Giddens e Lash 1997).

Muitos de nós têm igualmente a consciência, ainda que ela se manifeste de diferentes formas, de que existe alguma relação entre a atividade industrial e o excesso de consumo de combustíveis fósseis com a instabilidade climática. Nomeadamente quando esta se refere a eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes, como o caso das ondas de calor ou a potenciação de fenómenos climatéricos a uma escala global, como é o caso do *el nino*. Neste sentido, é importante a teoria preconizada por Ulrich Beck, mais concretamente a ideia de uma *sociedade do risco*, onde os *efeitos secundários* desconhecidos, conduzem à já denominada *modernização reflexiva*. Para Beck, a *modernização reflexiva* resulta do que ele chama de “efeitos secundários” das modernizações (2015, 221, 225), indo, desta forma, um pouco mais longe que Anthony Giddens e Scott Lash, que consideram a *modernização reflexiva*, como um produto do conhecimento ou de novos conhecimentos. Estes dois autores defendem que a *modernização reflexiva*, irá conduzir a uma rutura com formas de conhecimento tradicionais e irá transformar as estruturas onde as ações se desenrolam, determinando assim novas ordens morais e estéticas. De forma diferente, Beck introduz na *modernização reflexiva* o conceito de “reflexividade”, que é inerente à sociedade, a qual

através da progressão de uma sociedade industrial para uma sociedade de risco, é simultaneamente geradora de ações que resultam em “autodestruição ou auto ameaças não intencionadas” (Beck, Giddens e Lash 1997, 167).

Para Beck, ao considerar-se a sociedade como de risco, ela torna-se por si só, reflexiva, em virtude da incerteza que obscurece o seu futuro. É então que, no âmbito dos riscos criados pela própria sociedade, todos os indivíduos passam a ser peritos, todos passam a ter consciência desses mesmos riscos e são estes riscos que determinam a sua cultura, dito de outra forma, eles passam a estruturar a ação.

Os riscos acabam por orientar então as ações, no sentido do “que não deve ser feito”, apesar de serem totalmente omissos no que respeita ao “que deve ser”. O resultado disto não serão então formas de agir que reduzam ou evitem os riscos, mas em virtude da introdução de mecanismos de contenção e controlo, as ações são levadas a cabo potenciando ainda mais o risco. Assim “os riscos não só pressupõem decisões, mas em última instância, também as libertam” (Beck, Giddens e Lash 1997, 9, 10) no futuro.

O desconhecimento sobre o que acontecerá no futuro e as reais consequências das ações atuais, Ulrich Beck desenvolvem o conceito do “não conhecimento”. Trata-se de um conceito que caracteriza a sociedade do risco, considerando que as verdades absolutas, estão em permanente mudança. O que já foi considerado como conhecimento, transforma-se em “não conhecimento” e vice-versa. Esta dinâmica, aplicada ao nível das instituições especializadas e no conhecimento por elas e pelos seus grupos de peritos produzido, expõem-no à opinião pública e deixam ao seu escrutínio e questionamento as suas conclusões últimas. É neste ponto, que as preocupações com a ecologia e com as alterações climáticas em especial, entram na equação, pois irão “entrar em todos os campos ocupacionais, e fazer-se sentir em importantes controvérsias em torno dos métodos, procedimentos de cálculo, normas, planos e rotinas” (Beck, Giddens e Lash 1997, 49).

Assim, Beck apresenta uma distinção essencial entre reflexividade e reflexão. Para ele a reflexão significa conhecimento e distingue-se da reflexividade, que por sua vez se traduz no “não conhecimento” dos efeitos secundários dos riscos (Beck 2015). Um outro aspeto relevante nesta perspetiva, é o facto de o “não conhecimento”, poder

ser também não consciente e aqui estabelece-se uma ligação com o que refere Pierre Bourdieu, quando fala sobre as ações do quotidiano no âmbito da sua “teoria da prática”. Esta ligação pode ser observada, quando Ulrich Beck refere que, “Bourdieu considera a reflexividade como uma reflexão sistemática sobre condições prévias não conscientes do nosso conhecimento” (Beck 2015, 227), ou seja, quando a reflexão é realizada sobre as estruturas inconscientes do património disposicional do indivíduo.

Já numa escala individual e respeitante à rotina das ações, é referido que “o não conhecimento dos efeitos secundários, tem um efeito retardador sobre as rotinas de ação existentes, ou seja, que desaparece quando sabemos mais sobre os efeitos secundários”. Desta forma, ao conhecerem-se a um nível teórico determinados “efeitos secundários” dessas ações, admite-se que os mesmos serão agravados, em virtude desse mesmo “não conhecimento”. Assim, segundo Beck, verificando-se as tipologias de “não conhecimento”, um “não querer saber” e um “não conhecimento refletido”, a ação traduz-se na tomada de consciência de “que não se sabe”. Este facto não minimiza os efeitos secundários, significa assim que, “quanto mais se nega o conhecimento acreditado das ameaças industriais para si, tanto mais ameaçador tornará o potencial real da ameaça” (Beck 2015, 237, 238).

Ao nível institucional (como a ciência, a economia e a política), o “não conhecimento”, traduz-se numa crescente desconfiança por parte da opinião pública, o que favorece a “individualização”, que se trata de um conceito chave na teoria da sociedade de risco. É através da “individualização” que o indivíduo orientará a sua ação no âmbito da incerteza global, isto resulta, essencialmente, na incapacidade dos especialistas ou dos tradicionais detentores do conhecimento, em gerirem os riscos (Beck 2015). Em virtude deste facto, o indivíduo é deixado à sua sorte, o que leva a que perante o anúncio dos riscos, como é por exemplo o agravamento das emissões de GEE pelo consumo imprudente de energia, seja o próprio indivíduo a tomar as decisões de acordo com o apelo à sua responsabilização, por parte das referidas instituições. Por outro lado, esta dinâmica de “individualização” conduz à já referida mudança social, de baixo para cima ou a um conceito referido anteriormente, neste caso, a “sub-política”. Definida por Beck, como a “configuração da sociedade, mudança da sociedade de baixo para cima, independentemente dos objetivos políticos que orientam esta intervenção”

(2015, 183). Isto pode simplesmente representar, uma intervenção meramente individual, por exemplo através dos hábitos de consumo ou nas opções relativamente ao uso da eletricidade, fundamentadas em ideais políticos com preocupações ecológicas, já discutidas atrás.

A “individualização” acaba assim, por produzir um impulso em cada um de nós no sentido de assumirmos o controlo das nossas vidas, os indivíduos “passam a considerar-se produtores ativos das suas vidas e não meros reflexos passivos das circunstâncias que os envolvem” (Hespanha 2002, 25). Este facto leva a que as ações sejam produzidas em rutura com as normas tradicionais inscritas nas biografias individuais, abrindo caminho a novas maneiras de agir, mais consonantes com os interesses individuais ou outros mais marginais, relativamente à ordem estabelecida.

Ainda sobre “individualização”, refira-se que Anthony Giddens também desenvolve o conceito. Mais concretamente no que respeita aos jovens, um facto que se revela importante neste trabalho. Giddens refere que na perspetiva dos mais jovens, os seus valores e ideais são claramente pós-materialistas e muito pouco orientados pelas regras de mercado. Para este autor, o individualismo significa um alargamento dos nossos deveres enquanto atores individuais, no sentido de uma participação ativa, sem, contudo, influenciar negativamente a autoridade (1998). No mesmo sentido, temos de ter presente que somos responsáveis pela nossa forma de conduzir o dia-a-dia, com todas as atividades que nele desenvolvemos, como refere Giddens, “atualmente as ações diárias dos indivíduos têm consequências globais” sendo que por exemplo, “o processo de consumo pode conduzir a consequências ecológicas”. Na verdade, o que se verifica na pós-modernidade é uma “interconexão extraordinária entre as decisões quotidianas e as consequências globais” (Beck, Giddens e Lash 1997, 54,55) e vice-versa. Este ponto, vai no mesmo sentido do apelo à responsabilização do indivíduo por parte das instituições, o qual é referido na “individualização” de Beck. Assim, da mesma forma que o indivíduo é cada vez mais dono das possibilidades de escolha que dirigem a sua ação futura, maior é o grau de responsabilidade pelas consequências dessas mesmas ações, por exemplo, ao nível das emissões de GEE.

Há ainda um ponto importante nesta perspetiva de Giddens, que é relevante para a compreensão de padrões de comportamento e das ações do quotidiano, como é



por exemplo, o consumo de energia. Este ponto prende-se com os padrões de comportamento já rotinizados, um pouco no mesmo sentido do que referem L. Berger e Luckmann aquando das ações tornadas hábito, pois a atividade dos indivíduos que conduz em alguns casos à habituação, “acaba por se moldar num padrão que pode depois ser reproduzido com economia de esforço” (2010, 64). Estes autores referem ainda que esta atividade ou ações passam a pertencer ao conhecimento do indivíduo, o que acaba no fim, por se tornar num conhecimento prático. No entanto, para Giddens esta rotinização não faz qualquer sentido, a não ser que se oriente por um processo daquilo, a que ele chama de “reflexividade institucional”. Esta “reflexividade institucional”, resume-se à aplicação do conhecimento adquirido pelo indivíduo e que ele aplica nas suas ações quotidianas, muitas vezes em oposição ao conhecimento inscrito na sua biografia, esta oposição resulta do confronto entre diversos sistemas periciais, ou seja, um pouco na ideia de que já não há verdades absolutas. No entanto, é perfeitamente possível coexistirem ambas as formas de conhecimento, aquela que se encontra em antagonismo com as formas tradicionais e a que se mantém inalterada durante toda a história de vida (Giddens 2002).

Importa então reter que os conceitos essenciais da teoria da “modernização reflexiva” que se pretende destacar são, em primeiro, o de “não conhecimento” da perspectiva de Ulrich Beck, que resulta do facto da sociedade atual se definir como uma sociedade de risco, onde as ações que realizamos pressupõem sempre algum risco e incerteza quanto às consequências. E que apesar de termos consciência de tal facto, em virtude da característica reflexiva que hoje possuímos, logramos em agir, mesmo desconhecendo quais as consequências futuras dessas ações. Este facto abre então espaço, a novas formas de expressão política que entram em confronto com as tradicionais, acabando por se tornarem igualmente legítimas orientado a ação dos indivíduos. Em segundo, vem a “reflexividade institucional” de Giddens que, apesar de se distinguir do “não conhecimento”, não entram ambos em contradição. Ambos os conceitos se complementam, considerando que aqui não será só elemento do desconhecimento dos riscos da ação a contar para a equação, mas também, o orientar da ação por novas formas de conhecimento, que entram em confronto com as tradicionais. Ainda assim, o risco está sempre presente, bem como os efeitos

secundários desconhecidos. No entanto, o conhecimento aplicado na ação, marginaliza-se relativamente aos habituais e tradicionais sistemas periciais. Por último, o conceito de “individualização”, que terá como consequência o afastamento dos indivíduos relativamente às tradições e aos saberes inquestionáveis, levando-os a agirem de uma forma reflexiva, agindo por si e no seu interesse, conscientes da sua responsabilidade individual e do seu próprio papel num mundo globalizado.

## 6. A “teoria da prática”

Como já foi referido, o consumo de energia elétrica faz inquestionavelmente parte do quotidiano de um indivíduo. Ele é realizado através de ações, de usos e práticas, umas mais rotineiras que outras, que para além de acontecerem em espaços e tempos diferentes, são produzidas na realidade dos diversos contextos e nas múltiplas relações sociais que são estabelecidas. Seja, nos serões em família ou entre amigos passados em frente à televisão, na recreação lúdica diária com o recurso às consolas de videojogos ou aos computadores pessoais. Durante a jornada de trabalho onde o computador se tornou uma ferramenta essencial e onde aparelho de ar condicionado é usado com a finalidade de usar roupa mais leve para permitir melhor conforto no trabalho. Nos fins de semana de repouso, em que se realizam as tarefas de limpeza do vestuário e das habitações, com o recurso intensivo às máquinas de lavar e secar roupa, aspiradores e outros eletrodomésticos. Ou então à noite, em que se recarregam os telemóveis e os tablets, essenciais para nos recrearmos e comunicarmos uns com os outros, com o objetivo de sempre se manterem com a carga máxima, prontos a serem utilizados a qualquer momento. Estes são, sem sombra de dúvida, exemplos de práticas já interiorizadas pela maioria de nós, no papel de consumidores individuais de energia elétrica.

É neste sentido, que a sociologia fornece várias teorias que permitem compreender o poder da agência, da cultura, do poder, dos movimentos sociais e outros fenómenos também sociais, que acabam por constranger de alguma forma, os esforços de mitigação das emissões de GEE, em diversas escalas (Dunlap e Brulle 2015).

Assim, no que concerne ao tema deste trabalho e refiro-me mais precisamente a uma escala micro, a sociologia, neste caso, desempenha um papel fundamental na análise da ação do indivíduo, possibilitando a compreensão das suas práticas, crenças e contextos culturais, que moldam a forma como consome e faz uso da energia elétrica. A grande maioria das ações dos indivíduos, são levadas a cabo sem que se tenha efetivamente consciência das mesmas. Algumas delas, têm ainda um elevado grau de repetição e fazem parte de rotinas diárias bastante irrefletidas, como por exemplo, o simples ato de ligar ou não desligar a luz da sala de aula, apesar de ser dia e haver perfeita claridade. Outras, identificam-se mais como hábitos influenciados por normas e condutas, como é o facto de ligar o ar condicionado ou o aquecimento permitindo o uso de vestuário mais leve, ou o uso do aspirador durante o fim de semana, em virtude de ser menos incomodativo do que à noite durante a semana (Dunlap e Brulle 2015). As práticas sociais relacionadas com o consumo de eletricidade, envolvem assim a combinação de objetivos materiais de conhecimento prático adquirido através da socialização e de objetivos socialmente sancionados ou condicionados. Todavia, o nível de consciência que os indivíduos têm no decurso destas práticas, afigura-se bastante reduzido. Assim, é válido referir-se que as abordagens assentes nas teorias da prática, permitem usar quadros teóricos que facilitam a compreensão, de como, por exemplo, a energia elétrica é consumida (Dunlap e Brulle 2015).

Parece legítimo e até apropriado, introduzir aqui uma perspetiva teórica que permita compreender a génese das ações e das práticas acima referidas, como é o caso do paradigma apresentado e desenvolvido por Pierre Bourdieu, mais precisamente o da sua “Teoria da Prática”. Justifico esta intenção, recorrendo à ideia de que um dos objetivos essenciais do quadro conceptual apresentado por Pierre Bourdieu, é o de compreender a estrutura e as lógicas que estão por detrás das práticas sociais.

A virtude de tal teoria, assenta principalmente no facto de tentar superar, entre outras, as antinomias estrutura e ação, bem como de objetivismo e subjetivismo. Percebe-se assim a realidade, ou melhor, a realidade da vida quotidiana como resultado da vivência contextualizada nas “condições materiais e culturais, bem como nas práticas, experiências coletivas e individuais” (J. L. Casanova 1995, 62).

Essa realidade incorpora uma grande variedade de ações não racionais, que parecem, por vezes, independentes da vontade do agente, apesar de, segundo “os tradicionais postulados da sociologia, os agentes têm sempre uma razão para fazerem o que fazem” (Bourdieu 2008, 138). Relativamente este argumento apresentado por Bourdieu, é importante referir uma perspetiva da sociologia clássica, neste caso a de Max Weber como contraponto a tal posição. Para Weber, a ação e neste caso, a social, “é racional em ordens e fins, determinada por expectativas do comportamento de objetos do mundo exterior e dos outros homens, utilizando estas expectativas como *condições* ou *meios* para fins próprios racionalmente intentados e ponderados como resultado” (Weber 2010, 44), assim, em Weber, a ação para ser considerada como social, tem obrigatoriamente de ter um sentido para o sujeito e ser orientada por outro. O que exclui muitas condutas relacionadas com o consumo de eletricidade ao nível doméstico, uma vez que segundo Weber, “o comportamento íntimo é ação social só quando se orienta pelo comportamento de outros” (2010, 40), até porque, “disposições” que resultam da simples aprendizagem por intermédio de terceiros, não é para o entendimento deste autor, uma verdadeira ação social. O argumento que sustenta este facto, prende-se com a noção de que a aprendizagem resulta da observação de um comportamento e não pela atribuição de um sentido desse comportamento. Para Weber, as ações habituais e que se desenvolvem no quotidiano, na sua grande maioria, não passam de “apenas uma obscura reação a estímulos habituais, que decorre na direção da atitude inscrita na vida” (2010, 45), o que colide em alguns aspetos com a linha de pensamento de Bourdieu, tal como se observará adiante. Para Weber, “age racionalmente em ordem a fins quem orienta a sua ação por uma meta, meios e consequências laterais e pondera racionalmente” (2010, 46), neste caso, a análise sociológica de condutas, onde a rotina é uma constante e sobre as quais raramente se equacionam consequências finais, não seria de todo, uma tarefa recomendável e que a ser realizada, estaria condenada ao fracasso.

No entanto, Bourdieu através desta sua proposta teórica, vai contrariar tais postulados, nomeadamente os que referem que o princípio da ação assenta por exemplo na compreensão clara do interesse económico e do seu objetivo último, como a obtenção do lucro material, ou seja, existe na ação individual a tomada de consciência

de um fim e esse fim, diz respeito a um bem precioso. Para isso, Bourdieu introduz a noção de “habitus, entendido como um sistema de disposições duradouras e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações” (Bourdieu 2002, 167).

Bourdieu refere que entre os agentes e o mundo social, há uma “relação de cumplicidade infra consciente e infra linguística: os agentes utilizam constantemente em sua prática teses que não são colocadas como tais” (Bourdieu 2008, 143). Os agentes sociais estão inseridos no “jogo”, e aqui o jogo é entendido como o produto de uma relação de cumplicidade, assente no conhecimento metafísico do ser entre as estruturas mentais do agente e as estruturas objetivas do espaço social onde ele pertence (Bourdieu 2008), são impelidos a “incorporar uma cadeia de esquemas práticos de percepção e de apreciações que funcionam, seja como instrumentos da construção da realidade, seja como princípios de visão e de divisão do universo no qual eles se movem, não tendo necessidade de colocar como fins, os objetivos da sua prática” (Bourdieu 2008, 143). Ou seja, as ações do cotidiano, como o simples facto de deixar o carregador ligado na tomada elétrica depois do telemóvel ficar carregado, o deixar computador portátil ligado depois de o usar ou simplesmente deixar os aparelhos em modo “stand-by”, podem ser ações consideradas como “uma espécie de indução prática, fundada na experiência anterior”. São, portanto, formas de agir adquiridas no decurso da socialização dos agentes, estruturadas pelo espaço social atual onde o ator se movimenta, “elas são criadas pelo *habitus*, do sentido do jogo e ter o sentido do jogo é ter o jogo na pele, é ter o senso histórico do jogo” (Bourdieu 2008, 144).

A noção de *habitus*, permite concluir pela sua capacidade de produzir disposições para agir, tratar-se de uma fonte de costumes que contêm em si uma série de práticas, que nem sempre se elevam ao nível da tomada de consciência dos fins da ação (Bourdieu 2002).

## 7. A mediação entre a “modernização reflexiva” e a “teoria da prática”

A teoria da “modernização reflexiva” e o seu conceito de “reflexividade” com génese numa sociedade do risco, apesar de permitir descer ao nível do indivíduo através da “individualização”, não permite estabelecer convenientemente os mecanismos geradores da ação individual, por outro lado, a “teoria da prática” com a sua noção de “habitus” e as suas disposições para agir, acabam por atribuir às ações e às rotinas, um défice de reflexividade e racionalidade, colocando a ação num patamar infra consciente.

É através do diálogo entre as duas perspetivas teóricas acima referidas, que será orientada a construção do modelo de análise. No entanto, ambos os paradigmas, apesar de coincidirem em alguns pontos, já, entretanto mencionados, necessitam ainda, de ser aproximados de uma forma consistente e fundamentada.

Tem sido referido por alguns autores que uma consciência reflexiva, manifesta-se por norma, pela incapacidade do *habitus* e as suas disposições para agir de gerar significado, quando são confrontados com uma situação bastante contraditória ou estranha para o indivíduo (Farrugia 2015).

Neste sentido, faço uso de um artigo de Ana Caetano, onde é desenvolvida e demonstrada a combinação entre as noções de “habitus” e de “reflexividade”, através da análise de conversas internas dos atores. Que por sua vez se refletem na ação do indivíduo, ou seja, como a autora refere, “a análise centrou-se nos processos de formação de competências reflexivas, nas suas modalidades de exercício, bem como nos efeitos que as mesmas podem ter na ação” (Caetano 2013, 31). Esta combinação revela-se necessária, uma vez que a ação não é resultante unicamente de disposições anteriormente inculcadas e que acabam por ser ativadas de forma inconsciente e isentas de cálculo relativamente aos seus fins, mas ao invés disso, existem situações e contextos em que o indivíduo faz uso da racionalidade e reflexividade (Caetano 2013). Será então legítimo afirmar que a multiplicidade de situações a que um indivíduo é sujeito, como por exemplo, o confronto com a ameaça dos novos riscos globais, caracterizados pela sua “deslocalização” ou “imprevisibilidade” e a eventual impossibilidade de o estado providência nos compensar das suas consequências (Beck 2015, 106), bem como o romper com as anteriores formas de conhecimento institucionalizado inculcadas na sua socialização mais ancestral, “pode gerar reflexividade, no sentido em que o confronto

entre diferentes contextos e normas de conduta, exige adaptação e, por isso, o exercício da reflexividade na procura do comportamento mais adequado a adotar” (Caetano 2013, 63). No mesmo sentido e a reforçar a necessidade de uma nova abordagem ao conceito de “habitus”, agora já com o objetivo declarado de estabelecer uma ligação com a “modernização reflexiva” de Beck, David Farrugia, refere que “esta ênfase na insegurança, na complexidade e na contradição, justifica o repensar do conceito de habitus” (2015, 882). Este autor chega mesmo a avançar que a reflexividade consiste por si só, uma prática onde as contradições da modernidade são processadas pelo indivíduo.

Tanto Caetano como Farrugia, referem o trabalho de Bernard Lahire, considerando que Lahire, partindo da “teoria da prática” de Bourdieu, avança para o que ele designou de uma “sociologia à escala individual”, atribuindo para isso, novas funções às noções de “habitus” e das suas disposições para agir (Lahire 2005), sendo na verdade as disposições para agir, o elemento essencial da proposta da sua proposta teórica.

As “disposições”, segundo Lahire, consistem na verdade, em construções teóricas realizadas a partir da observação da realidade social, por parte dos investigadores sociais, no âmbito dos seus objetos de estudo e que a partir das suas conclusões definem tipologias de ação (Lahire 2005).

Existe, contudo, segundo este autor, uma diferença ao nível das disposições que permitirá também neste trabalho, enquadrar a um nível hipotético, a ação individual relativa ao uso da energia elétrica e ao efeito que nela têm, as preocupações com as emissões de GEE em particular e com as alterações climáticas no seu conjunto. Esta diferença, situa-se sobre uma linha que separa o significado das “disposições para agir e disposições para crer”. As segundas, são designadas por Lahire, como “crenças” que são interiorizadas e fazem parte da matriz disposicional do indivíduo. Todavia, as mesmas não se traduzem necessariamente em disposições para agir (Lahire 2005, 17). É então através desta diferença, que resulta uma divergência entre uma determinada prática e aquilo em que o ator efetivamente acredita ou passou a acreditar. Tal divergência, pode por exemplo, ser causada pelo simples facto de o indivíduo não

possuir os recursos necessários, sejam eles económicos, culturais ou sociais, para concretizar uma prática condizente com as suas crenças.

Segundo Lahire, é através desta divergência entre o crer e o agir, que se podem verificar os “fenómenos como a ilusão, a frustração ou a culpabilidade” (Lahire 2005, 18), fenómenos estes, que têm origem em processos de reflexividade individual e que podem ser situados, antes ou depois da ação ocorrer.

Estas “disposições para crer” podem inclusive, ser interiorizadas através do conhecimento obtido por diversos canais de informação ou comunicacionais de massas, no entanto, não significará propriamente, que resultem em modos de atuação a aplicar no quotidiano. Tal facto, deve-se à impotência que a crença revela no sentido de mudar comportamentos, o que acaba por conduzir à ideia da existência de “crenças fortes e fracas” (Lahire 2005, 19). No entanto, apesar desta limitação que as crenças por vezes possuem, elas são também passíveis de se tornarem discursivas e neste sentido de serem atualizadas. As crenças podem também não produzir hábitos, o que é causado pelo facto de as mesmas terem sido interiorizadas de forma autónoma e em momentos diferentes, relativamente às disposições para agir (Lahire 2005). Um exemplo deste facto, é o verificado nos indivíduos que apesar de plenamente conscientes, de que a tomada de atitudes especificamente orientadas para a eficiência energética a um nível doméstico, para além de se traduzirem em ganhos económicos, têm também vantagens ao nível ambiental, acabam por adquirir lâmpadas incandescentes e deixar os equipamentos desligados no modo stand-by ou então o computador ligado, depois de utilizado.

Por outro lado, os modos de agir que foram interiorizados em momentos anteriores, na biografia de um indivíduo, podem no decurso de uma nova situação, contexto ou acontecimento, serem considerados desviantes ou inapropriados. Estes hábitos sofrem atualizações, são influenciados por novos contextos estruturantes, “podem-no ser no modo de paixão, do desejo ou da vontade; ou ainda no modo da rotina não consciente, sem verdadeira paixão nem sentimento de particular constrangimento” (Lahire 2005, 22).

Este último ponto, pode ser dirigido para o facto de a sociedade atual possuir a capacidade de criar novas incertezas, colocando o indivíduo em novos e múltiplos



contextos sociais, onde o mesmo é responsabilizado pelas suas ações e que pode contribuir de alguma forma, para consequências ainda não conhecidas. Um facto que resultará em novas disposições para agir ou tão somente, na aquisição de novas disposições para crer.

Como refere Lahire, “quanto mais um indivíduo tiver sido colocado, simultaneamente ou sucessivamente, no seio de uma pluralidade de contextos sociais não homogêneos e por vezes mesmo contraditórios, mais essa experiência terá sido vivida de maneira precoce, e mais estaremos a lidar com um indivíduo com um património de disposições, de hábitos e de capacidade não homogêneo, não unificado, variando segundo o contexto social no qual tenha sido levado a evoluir” (Lahire 2005, 26). Um bom exemplo deste facto, pode ser por exemplo, um jovem estudante de licenciatura, com a sua biografia marcada por diversas instâncias socializadoras. Desde a vivência familiar até à universitária, passando inclusive pelo associativismo estudantil, pela influência dos novos grupos de interação, bem como o desafio de passar ser responsável e independente, longe do seu ambiente familiar, permitirá ao mesmo, desenvolver uma prática reflexiva, ainda que, no seio desta, não surjam novas práticas de consumo.

### Capítulo III: Metodologia

#### 1. O modelo de análise

Nos estudos qualitativos, alguns autores referem não ser necessário e de ser até contestada a utilidade da construção de um modelo de análise. Estas posições metodológicas, defendem que antes, deve primeiramente ser observada a realidade no campo e só depois, serem apresentadas as conclusões e enquadrá-las em modelos teóricos adequados (Guerra 2006). Todavia, a abordagem que optei por levar a cabo neste trabalho, consiste na verdade numa metodologia mista, em que o objetivo, é o de dar melhor conta da realidade a observar. A combinação da metodologia quantitativa através do questionário, com a qualitativa pela entrevista, afigurou-se assim, ser a mais adequada, uma vez que possibilita a recolha de diferentes tipologias de dados dentro da mesma problemática. Estas tipologias são por um lado, referentes à subjetividade dos indivíduos que compõem o grupo em observação, como as suas motivações e representações. E por outro, referentes às variáveis quantitativas e às relações entre as mesmas, que no seu conjunto, podem caracterizar esse mesmo grupo, como são por exemplo, a poupança no consumo de energia, o tipo de curso, o género ou ano de licenciatura frequentado.

No entanto e considerando que defini no capítulo anterior, um quadro teórico que orientará a esta pesquisa, surgiu a necessidade de construir um modelo igualmente adequado, que permitisse orientar a recolha dos dados que deram corpo à realidade que se pretendeu observar. Tal objetivo, foi realizado de uma forma sistemática e o mais rigorosa possível, de forma a ir ao encontro da questão fundamental que dá origem e orienta a este trabalho, que é o de saber se o consumo de eletricidade por parte dos estudantes de licenciatura da FCSH é influenciado pelo conhecimento que possuem, acerca das alterações climáticas.

Assim, no âmbito desta questão irei apresentar algumas hipóteses que acabam por “constituir a melhor forma de conduzir com ordem e rigor” (Quivy e Campenhoudt 2008, 119) a recolha de dados para este estudo.

Apesar de, no decurso da parte teórica apresentada no capítulo anterior, terem sido explorados alguns conceitos que vão ser relacionados na parte deste trabalho onde

consta a apresentação e análise dos dados. Não optei durante a construção deste modelo de análise, por lhes atribuir uma importância basilar ou desenvolver uma análise isolada dos mesmos, ou então explicar e justificar exaustivamente o seu valor analítico no contexto da realidade a observar. O objetivo foi antes, o de dar a primazia a um conjunto de hipóteses, cujo intuito, foi o de responder à questão fundamental deste trabalho, de acordo aliás, com primeira sugestão da ideia de Raymond Quivy e LucVan Campenhoudt, quando referem que, “para construir o modelo, o investigador pode, enfim proceder de duas formas diferentes, embora não exista uma separação rígida entre elas: ou põe principalmente a tónica nas hipóteses e se preocupa com os conceitos de forma secundária, ou faz o inverso” (2008, 121).

Na verdade, o objetivo não é só, o de identificar regularidades e relações entre variáveis, descrevê-las e quantificá-las, mas também é o de encontrar processos e dinâmicas de âmbito social, bem como a atribuição de sentido e significado que o indivíduo atribui às suas ações. Pretende-se, portanto, entrar no campo da subjetividade do ator social individual e perceber as razões que o levam a agir de determinada forma. Justifica-se assim, a construção de um modelo analítico que terá tanto de explicativo como de interpretativo (Guerra 2006) da ação que se constitui na realidade do indivíduo.

Apesar deste trabalho, assumir também um carácter exploratório, ele visa também verificar na realidade, algumas proposições teóricas, como já assumido anteriormente. Desta forma, a construção das hipóteses é determinada pelo quadro teórico já apresentado, com o objetivo de serem validadas empiricamente, tanto através da análise dos dados quantitativos recolhidos através do questionário, como pela análise do conteúdo das entrevistas realizadas. Neste sentido, as hipóteses que aqui serão referidas, assentam no tradicional modelo hipotético dedutivo, mais concretamente, as designadas por “hipóteses deduzidas” (Quivy e Campenhoudt 2008, 138) no verdadeiro sentido do termo.

No que respeita então às ações que têm como um dos resultados, o consumo de energia elétrica propriamente dito e que são realizadas muitas vezes como rotinas, por parte dos alunos, a sua análise será levada a cabo através de três dimensões que passo a enumerar:

A primeira dimensão, incluirá a forma como é classificada a energia elétrica pelo aluno, tendo em perspectiva o seu quotidiano, ou seja, o quanto é importante para as suas atividades diárias e como entende o uso que faz da eletricidade. O que se pretende aqui é interpretar e perceber, na subjetividade do indivíduo, qual a importância que a energia elétrica representa no seu quotidiano.

A segunda dimensão, corresponde mais concretamente ao uso que é feito da eletricidade em ambiente doméstico ou residencial. Trata-se do espaço, onde inúmeras atividades dependem diretamente da eletricidade e onde se desenvolvem um grande número de rotinas, na sua maioria herdadas de um passado de carácter biográfico, que foi moldado, por exemplo, através das vivências em contexto familiar onde o aluno está ou esteve inserido.

A terceira dimensão, deriva diretamente da dimensão anterior e corresponde ao uso da eletricidade fora do ambiente doméstico, pretendendo-se perceber a forma como é utilizada a eletricidade, por exemplo, no contexto escolar.

No sentido de se identificar com a maior precisão possível as referências às dimensões de análise anteriormente referidas, será dada relevância à identificação das rotinas e formas de consumir energia elétrica. Assim, no questionário procurou-se quantificar, por exemplo, que equipamentos elétricos são usados. Já nas entrevistas, as questões serão bastante mais abertas, praticamente sem referência a qualquer tipo de equipamento elétrico.

No conceito de reflexividade, as dimensões de análise são igualmente teóricas.

A dimensão designada por responsabilidade, vem na sequência da dinâmica de responsabilização provocada pela individuação.

A dimensão contributo, prende-se com a manifestação de um empenho ou não, relacionado com objetivos de mitigação, no decurso da ação (a diferença entre a responsabilidade e o contributo, reside no facto de que na primeira, o indivíduo pode sentir-se responsável e, no entanto, não agir em conformidade, na segunda há a verificação de uma ação deliberada no sentido por exemplo, da poupança de energia por motivos ambientais).

A dimensão denominada de risco, procurou analisar a percepção e sensibilidade dos alunos inquiridos, quanto aos riscos atuais.

Em último lugar, vem a dimensão conhecimento ou informação, esta diz respeito à forma como os estudantes obtêm o conhecimento relativamente a tais riscos e quais os meios de comunicação que para eles são os mais informativos e esclarecedores.

Quanto aos indicadores destas dimensões de análise, estes dirão respeito às referências no discurso resultante da entrevista, relativamente às estratégias de poupança ou redução, ou então a ausência de ambas no consumo de energia elétrica.

No questionário, procurou-se determinar os hábitos relacionados com a poupança de energia elétrica e o posicionamento quanto aos impactos das alterações climáticas.

No que respeita às alterações climáticas, a dimensão de análise é constituída pelo significado e as representações que são captadas, através da subjetividade dos estudantes inscrita nos discursos constantes nas entrevistas. A percepção relativamente ao problema e a presença de alguma forma de ativismo serão respetivos os indicadores, bem como, em que medida este problema é encarado pelos estudantes.

O quadro seguinte representa de uma forma sucinta o modelo de análise proposto e que será colocado em prática:

*Tabela 1 - Esquema do modelo de análise*

Conceitos	Dimensões	Indicadores
Ação prática no uso da eletricidade	Significado da eletricidade no quotidiano	Rotinas e formas de uso, relevância da eletricidade no quotidiano
	Uso da eletricidade no meio doméstico	
	Uso da eletricidade fora do meio doméstico	

Reflexividade	Responsabilidade	Verificação ou não de estratégias de redução de consumo;
	Contributo	Consciência do impacto do consumo individual de eletricidade
	Risco	Identificação dos riscos
		Avaliação do risco
	Conhecimento/informação	Fontes de conhecimento
		Meios comunicação
Alterações Climáticas	Significados/representações relativamente às Alterações Climáticas	Percepção
		Ativismo

Fonte do autor

Este quadro representa a forma como se articulam os conceitos de ação prática no uso da eletricidade, da reflexividade e das alterações climáticas, nas suas diversas dimensões. A partir dele, foram então construídos os instrumentos de observação, mais concretamente o guião de entrevista e o questionário.

## 1.2. Corpo de hipóteses

Na sequência do ponto anterior, no qual foi apresentada a sistematização da pesquisa e dos conceitos que a orientam, surge agora o momento de apresentar um corpo de hipóteses, que foi construído com o objetivo de dar conta da realidade que posteriormente se observou. A construção de cada uma das proposições é o resultado das orientações teóricas discutidas no capítulo II, elas são, portanto, construções assentes na tradição do modelo hipotético dedutivo.

Neste sentido, o objetivo é o de apresentar de uma forma o mais objetiva e clara possível, um conjunto de proposições que articulam os três conceitos fundamentais, construídas de uma forma abstrata (Quivy e Campenhoudt 2008) e que serão validadas através dos dados empíricos recolhidos.

No que respeita à relação entre as condutas ou práticas, orientadas especificamente para a poupança de eletricidade, o conhecimento e percepção sobre as alterações climáticas, pretende-se observar que:

**Maiores níveis de preocupação e percepção relativamente ao problema das alterações climáticas, intensificam o recurso a estratégias de diminuição e poupança no consumo de eletricidade no quotidiano.**

Em outro aspeto da realidade, a eletricidade é usada para o funcionamento de uma série de equipamentos essenciais à realização de tarefas e atividades bastante comuns no quotidiano dos estudantes, e como já foi anteriormente referido, nem sempre as práticas são consentâneas com as crenças do indivíduo, procura-se assim perceber se:

**Apesar de existir uma elevada percepção e preocupação relativamente ao problema das alterações climáticas, as práticas de consumo de eletricidade no quotidiano mantêm-se inalteradas.**

É importante referir que nestas duas hipóteses existe uma diferença conceptual que importa salientar e que reside no facto de que na primeira hipótese, são visadas as estratégias de poupança de eletricidade e a segunda hipótese diz respeito às efetivas práticas ou atividades, onde a eletricidade é essencial à sua realização.

Nestas hipóteses não estão expressas as dimensões constantes no quadro do modelo de análise, no entanto, indiretamente são elas que influenciam a dinâmica que encerra a relação entre os três conceitos.

Ainda neste sentido, a reflexividade como conceito, também não vem expressa em ambas as proposições. No entanto, é este conceito que estabelece a ponte entre a ação (uso da eletricidade) e as alterações climáticas, introduzindo dois elementos fundamentais, que são o conhecimento e a informação. Estes são obtidos por exemplo,

através da escola e das vivências que se desenrolam durante toda a formação universitária, propondo-se que:

**Os níveis de percepção, preocupação e responsabilidade individual relativamente às alterações climáticas são mais elevados nos estudantes finalistas, o que influencia a forma de usar a eletricidade no quotidiano.**

Ou seja, o facto de que o conhecimento obtido através da frequência da licenciatura, acaba por motivar a sua reflexividade e como tal influenciar a ação, no sentido de moderar o consumo eletricidade com preocupações ambientais.

## 2. O campo de análise e a população: estudantes de licenciatura da FCSH

Os estudantes do 1º ciclo de estudos da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (FCSH), são antes de mais um grupo bastante heterogéneo. A contribuir para esta heterogeneidade estão diversos fatores que acabam por se constituir como variáveis que foram utilizadas na análise, mais concretamente na parte quantitativa, presente neste trabalho.

Esta população estudantil, apesar de maioritariamente muito jovem, conta também com um contingente de alunos acima dos 25 anos muitos deles já inseridos no mercado de trabalho e que frequentam, inclusive, os cursos em regime pós-laboral, esta diferença em termos geracionais poderá ser reveladora de diferentes conceções da realidade relacionadas com o tema deste trabalho. Outro aspeto, prende-se com a ampla oferta de cursos, que pode influenciar e estruturar as representações dos estudantes quanto ao problema aqui tratado, em parte pela sedimentação das aprendizagens, com origens em diferentes perspetivas e objetos de estudo. O ano frequentado, é outra variável importante, uma vez que consoante o ano frequentado, diferentes níveis de informação poderão existir, inclusive o próprio posicionamento relativamente ao problema das alterações climáticas, pode mudar. A questão do género é igualmente relevante, não se podendo negar as diferenças que esta variável por vezes encerra e por último, a questão também, das diferentes origens sociais e geográficas dos diversos alunos que compõem a comunidade estudantil, muito embora esta variável não tenha sido considerada na presente análise.



A própria heterogeneidade como característica inerente a esta população, serve ainda como argumento justificativo, no que respeita à opção como população a observar, como é o grupo de alunos que frequentam o 1º ciclo de estudos, ou seja, os alunos de licenciatura. Outro aspeto, prende-se com o facto de que a realização de inquéritos por questionário, a grandes populações, exige construções amostrais alargadas. O que, considerando as condições tanto materiais, como técnicas em que foi desenvolvido o presente trabalho, acarreta constrangimentos ao nível de diversos recursos, que impedem o alargamento da análise a todo o universo estudantil da FCSH ou até mesmo a outros polos de ensino. É ainda neste grupo estudantil, que em termos de experiência académica adquirida, é revelada uma das maiores amplitudes, tanto pela duração dos cursos como pelo facto de as licenciaturas incluírem por norma, o primeiro contacto com o ensino superior. Outro elemento digno de nota, é o facto de ser a licenciatura, o nível de estudos desta faculdade, que maior número de alunos representa dentro de toda a comunidade estudantil.

Em termos de oferta de cursos, a FCSH apresenta uma totalidade de dezassete licenciaturas, das quais catorze são cursos em regime diurno e três são em regime pós-laboral. A distribuição dos alunos por curso no ano letivo de 2014/2015 é a constante no seguinte quadro, totalizando um total de 2693 alunos inscritos nos cursos de licenciatura.

*Tabela 2 - Número de inscritos por curso*

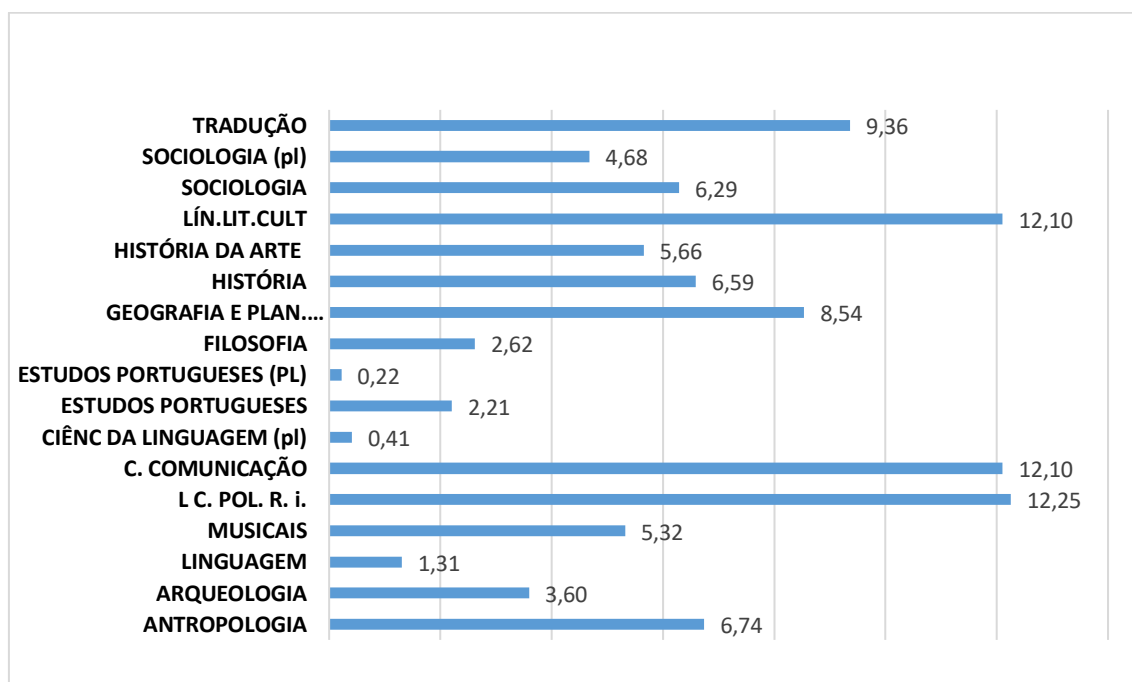
<b>Licenciatura – 1º Ciclo</b>	<b>Inscritos</b>
Antropologia	180
Arqueologia	96
Linguagem	35
Musicais	142
Ciência política e relações internacionais	327
Ciências da comunicação	323
Ciências da Linguagem (pl)	11
Estudos portugueses	59
Estudos portugueses (pl)	6
Filosofia	70
Geografia e planeamento regional	228

História	176
História da arte	151
Línguas literaturas e cultura	323
Sociologia	168
Sociologia (pl)	125
Tradução	250

Fonte: FCSH/NOVA - Núcleo de Apoio ao Aluno e Candidato

Quanto à distribuição de inscritos por curso de licenciatura em termos relativos, pode-se verificar pelo gráfico abaixo, que são as Línguas, Literaturas e Culturas, as Ciências da Comunicação e o curso de Ciência Política e Relações Internacionais que se destacam pela maior percentagem de inscrições.

Gráfico 1 - Percentagem de inscritos por curso



Fonte: FCSH/NOVA

### 3. Os instrumentos de recolha de informação

Para a recolha de dados para análise, com o objetivo exploratório e de suporte à verificação do corpo de hipóteses atrás referido, foram, como também já foi referido, construídos dois instrumentos distintos, tanto a nível da metodologia de aplicação e do conteúdo, como a nível da análise e do tratamento dos dados.

Refiro-me mais concretamente e em primeiro lugar a um questionário com objetivos quantitativos, procurando-se através do mesmo, estimar certas grandezas absolutas, apresentar algumas estimativas de grandezas relativas, bem como descrever a população em análise segundo critérios, que são relevantes neste trabalho (Ghiglione e Matalon 1992). Em segundo lugar, um guião de entrevista com um objetivo essencialmente qualitativo.

A opção de complementaridade entre o questionário e a entrevista, é justificada, para além do argumento referido no ponto um deste capítulo, pelo facto de por exemplo no questionário, serem apresentadas, como abaixo se especificará, listas de respostas possíveis e opções de respostas previamente definidas, o que acarreta desde logo, uma indicação prévia de um quadro de referência relativamente ao tema em questão, sobre assuntos, que provavelmente o respondente não tivesse equacionado previamente (Ghiglione e Matalon 1992). Neste sentido, a aplicação da entrevista, vem colmatar esta lacuna, porque implica por parte do entrevistado o recurso bem mais profundo à sua capacidade de reflexão e a uma introspeção. Ainda assim, é importante levar sempre em conta, que apesar da flexibilidade da resposta e a abertura das questões permitirem a espontaneidade, não deve ser esta considerada em pleno, uma vez que a apresentação no início da entrevista do tema, poderá indicar por si só, em alguns momentos, a necessidade por parte do entrevistado em adotar um discurso que ele considere como politicamente correto e vá ao encontro, segundo a sua perspetiva, aos interesses do entrevistador.

### 3.1 O questionário

Numa primeira fase de definição da estrutura e desenvolvimento deste trabalho, o questionário de âmbito quantitativo não tinha sido considerado, muito pelo facto do objetivo de análise se comprometer mais com a subjetividade do sujeito, como por exemplo, na compreensão dos níveis de perceção e significados relativamente às alterações climáticas ou o sentido atribuído à opção pela moderação nos consumos de eletricidade, com preocupações ecológicas e ambientais. Quando a introdução do questionário teve então lugar, a construção deste instrumento levou em conta a necessidade de verificar se efetivamente, questões como por exemplo, a perceção e a

sensibilidade, se relacionavam com variáveis, como a idade, o ano frequentado e o género. É, no entanto, importante referir, que neste aspeto, estiveram sempre alguns constrangimentos de ordem metodológica, como as dificuldades de definição da amostra e da verificação de um número de respostas minimamente aceitável para a análise, tanto em quantidade como em qualidade.

Quanto ao questionário propriamente dito, ele é constituído por quatro grupos de questões, correspondendo cada grupo a uma temática relevante para a análise.

O primeiro grupo de questões, diz respeito à caracterização individual do respondente, nele são incluídas as variáveis de género, grupo etário, tipo de curso frequentado, ano frequentado, orientação política e uma última questão relacionada com a militância política.

No que respeita ao segundo grupo, denominado de “rotinas e hábitos”, estão presentes as questões que se prendem com a frequência com que determinados equipamentos elétricos e eletrónicos são usados, nomeadamente os mais utilizados no quotidiano, ou seja, qual o número de andares que levam o indivíduo a recorrer ao uso do elevador e as atitudes ou ações, relativamente aos usos de carregadores, o de manter ligada ou não a televisão quando não utilizada ou a utilização da funcionalidade “stand-by”, quando se desliga o equipamento. De referir que as respostas às questões deste grupo, são sempre realizadas através de diferentes opções, organizadas numa escala com diferentes níveis, habitualmente designadas por “escalas likert”.

O grupo seguinte, é referente à relação entre o homem e o ambiente. E será desenvolvido, através da concordância ou não por parte do respondente, quanto a uma série de afirmações que relacionam a ação humana e as alterações climáticas, como por exemplo, ao facto de que o uso individual de energia tem influência na qualidade do ambiente ou se o poder político está a fazer o que é necessário para combater as alterações climáticas. Pretendeu-se quantificar e estimar os níveis de perceção quanto à influência do homem e em que medida, o respondente está disposto a mudar comportamentos, relativamente à problemática das alterações climáticas.

No último grupo, referido como a sociedade do risco e da informação, pretendeu-se quantificar, através mais uma vez de questões com respostas de formato

“escalas likert” e questões também de escolha múltipla ordenada, os níveis de perceção quanto a determinados riscos para a sociedade atual, nomeadamente o das alterações climáticas, bem como, determinar o nível de informação e conhecimento sobre as mesmas, bem como, quais as principais fontes dessa informação. Procurou-se também identificar, o nível de conhecimento acerca das causas das alterações climáticas, para os estudantes de licenciatura da FCSH e quais as formas mais importantes, segundo este grupo em análise, de combate às alterações climáticas. Por último, através de uma questão aberta, o objetivo foi o de identificar a existência de algum tipo de ativismo ou intervenção de âmbito político.

### 3.2 A Entrevista semidiretiva

O objetivo primordial da entrevista é o da “análise do sentido que os atores dão às suas práticas e aos acontecimentos com os quais se vêm confrontados” (Quivy e Campenhoudt 2008, 193). Da mesma forma, neste trabalho o intuito foi o de captar a subjetividade dos estudantes de licenciatura no que respeita à importância da energia elétrica no seu quotidiano e como a utilizam. Se essa utilização é influenciada por alguma sensibilidade ambiental, nomeadamente quanto ao problema das alterações climáticas, bem como, compreender que representações, significados e conhecimentos existem, através dos discursos, no que respeita a esta temática.

O guião de entrevista é então construído, segundo o pressuposto de que será o discurso do entrevistado a transmitir os elementos referidos no parágrafo anterior. A entrevista é essencialmente semidiretiva, o que se justifica pelo facto de apesar de as questões permitirem respostas abertas, a partir de um discurso livre, elas acabam ao mesmo tempo por ser de alguma forma condicionadas e orientadas pela especificidade do tema em análise. Assim, foi por vezes necessário que o entrevistador reconduzisse o entrevistado, através de intervenções mínimas e muito pontuais, para dentro da temática em estudo, esta prática vai ao encontro do que refere Isabel Guerra, quando escreve que “quanto menor for a intervenção do entrevistador, maior será a riqueza do material recolhido” (2006, 51).

Quanto à realização da entrevista, no seu início foi apresentado o tema e esclarecidos os objetivos da investigação, bem como expresso claramente o

compromisso de proteção das fontes, a preservação do anonimato do entrevistado e a obtenção da devida autorização verbal do mesmo para a recolha dos registos áudio.

Neste sentido e de acordo com o quadro que representa o modelo de análise, o guião da entrevista foi estruturado da seguinte forma:

*Tabela 3 - Grelha de análise e estrutura da entrevista*

<b>Problemáticas</b>	<b>Questões a colocar</b>
<u>Importância da eletricidade no quotidiano</u>	<p>No seu dia a dia, qual a importância da energia elétrica?</p> <p>Em casa?</p> <p>Fora de casa?</p>
<u>Poupança no consumo de eletricidade</u>	<p>Acha que o seu consumo de energia tem alguma consequência para o ambiente?</p> <p>Pensando um pouco no ambiente, como considera os seus comportamentos e a forma como faz uso da energia?</p> <p>Utiliza estratégias para poupar no consumo de eletricidade?</p>
<u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas</u>	<p>O que pensa sobre as alterações climáticas?</p> <p>É um tema que o/a preocupa?</p> <p>Para si, quais são as suas causas?</p> <p>Relativamente às consequências, quais é que pensa que serão em termos globais?</p> <p>E ao nível de um país, como Portugal por exemplo?</p>

Fonte do autor

A profundidade que é fornecida pela aplicação de uma entrevista e a riqueza dos dados que dela resultam, não podem ser desperdiçados, com questões que visem unicamente uma dimensão. O objetivo exploratório, já anteriormente assumido, obrigou a que a escala do questionamento tivesse sido um pouco mais aberta e não se restringisse unicamente ao elemento “consumo de eletricidade”. Um tal nível de fechamento nas questões, poderia conduzir o entrevistado a um afunilamento do seu discurso e a um certo constrangimento nas respostas quanto às referências mais relacionadas com as preocupações ambientais, o que acabaria por conduzir a um empobrecimento do discurso produzido e consequentemente, a uma escassez de elementos de análise relevantes para o esclarecimento e exploração das problemáticas em causa.

Como se pode observar através do quadro acima, que sistematiza a estrutura da entrevista, o conjunto de questões que a compõem assenta sobre três eixos temáticos essenciais, que se pretende serem relacionados entre si, durante as entrevistas, não sendo, portanto, totalmente estanques, neste sentido e considerando a abertura das questões da entrevista, é também de esperar que a relevância dos dados produzidos pelos discursos, nem sempre estejam incluídos na categoria de análise respetiva.

O primeiro eixo, pretende perceber o quão importante é a energia elétrica para o entrevistado, qual o significado dessa importância e como é que essa importância se manifesta no quotidiano.

Já o segundo eixo, visa através de questões, cujo o objetivo é suscitar no entrevistado alguma reflexão sobre os seus hábitos, com o objetivo assumido, de recolher na medida do possível, informação sobre uma autoavaliação de comportamentos e atitudes com referência a preocupações ambientais ou se as mesmas existem. Trata-se na verdade, de uma provocação, com o objetivo de suscitar no entrevistado uma autorreflexão sobre ações que pelo seu elevado grau de habituação, muito raramente ou até mesmo nunca foram disso objeto.

O terceiro eixo é específico e bastante direto, ele pretende recolher informação sobre duas dimensões. A primeira diz respeito aos significados e representações, bem como que preocupações, o tema das alterações climáticas suscita. A segunda, tenta perceber a qualidade e o tipo de conhecimento e informação, que o aluno possui sobre

as alterações climáticas, bem como, quais os impactos e consequências que na sua opinião, poderão ser relevantes.

#### 4. A questão de quem e de quantos

Neste ponto pretende-se descrever os critérios de amostragem e de representatividade, no entanto o objetivo de uma representatividade perfeita, acarreta desde logo alguns constrangimentos e problemas que é necessário referir. O primeiro diz respeito à própria representatividade de um universo populacional, que em si mesma, se torna na verdade extremamente difícil de obter, pois efetivamente existe sempre a possibilidade de ocorrerem enviesamentos (Ghiglione e Matalon 1992). Por outro lado, o objetivo deste trabalho será mais explicativo e compreensivo do que quantitativo e o de estabelecer relações entre grandezas, assim, como referem Ghiglione e Matalon, “a condição da representatividade é muito menos rigorosa quanto tentamos verificar hipóteses sobre relações” (1992, 58). O segundo diz respeito às limitações típicas de um trabalho desenvolvido individualmente, como por exemplo as do tipo financeiras e de disponibilidade de tempo, levando necessariamente a sacrificar a representatividade, em favor de factores que se relacionam com a economia deste trabalho, influenciados pelos elementos atrás referidos.

No que respeita à definição de uma amostra para aplicação do questionário, que assegurasse uma melhor representatividade e levasse em conta a totalidade da população, composta pelo conjunto dos estudantes de licenciatura da FCSH. Foi definido que para um erro máximo de  $e = 5\%$ , que consiste na diferença entre os resultados de acordo com a totalidade da população e os resultados considerando somente a amostra, será necessária uma amostra de aproximadamente de  $n = 350$  alunos. Isto, levando em linha de conta que, segundo os dados fornecidos pela FCSH, o universo da população é de  $N = 2.670$  alunos, estudantes de licenciatura, o que na realidade consiste num universo relativamente pequeno.

Quanto ao tipo de amostragem, o método escolhido foi o da amostragem aleatória simples, o que possibilita a cada aluno pertencente à totalidade da população



a mesma possibilidade de ser selecionado ou não, (Levin e Fox 2007) para o envio do questionário.

Neste sentido foram selecionados aleatoriamente 400 endereços de email do total dos estudantes de licenciatura e de seguida enviados os respetivos questionários. Todavia, é necessário referir que este procedimento, tem como problemas principais, o facto de a resposta ao questionário ser totalmente voluntária e, portanto, depender unicamente da vontade do aluno em responder ao mesmo. Bem como a questão, de que o endereço de email indicado pela faculdade, não ser eventualmente, o email que o aluno usa diariamente. São estes os problemas que acabam por influenciar a taxa de respostas.

No que concerne às entrevistas, a metodologia adotada levou em conta o facto de que na recolha dos dados qualitativos, “não é a representatividade estatística que se procura, mas antes uma representatividade social” (Guerra 2006, 42). Mais propriamente, o que se procura são conjuntos de significados, de interpretações e atribuições de sentido dos sujeitos, relativamente à realidade ou a um determinado contexto, através do discurso de um indivíduo, que neste caso, é um estudante de licenciatura da FCSH.

Apesar de ser um grupo com uma característica comum, ou seja, todos são estudantes de licenciatura, é, todavia, um grupo heterogéneo no que respeita a outros elementos. Na verdade, existem estudantes a frequentar cursos diversos, diferenças de género, origens sociais distintas e diferenças de idade, no entanto nem todas estas categorias são levadas em conta. Mas, mais uma vez, por uma questão de escassez de recursos e de disponibilidade de tempo, recorreu-se a uma amostragem intencional, realizando-se doze entrevistas, em datas diferentes e em diferentes períodos do dia, a alunos que se encontravam nos espaços de estudo e lazer da FCSH. Ainda assim, foi desenvolvido um esforço, no sentido de diversificar os entrevistados por género e tipo de curso frequentado.

## **Capítulo IV: Apresentação e análise dos Resultados**

Neste capítulo é desenvolvida uma das fases mais fundamentais deste trabalho, ela diz respeito ao culminar da recolha dos dados empíricos que possibilitam a confirmação ou não, das hipóteses sujeitas a verificação, ou ao invés disso, o aparecimento de novas questões e hipóteses, como é comum em trabalhos com objetivos de exploração, como é o caso deste.

A apresentação dos resultados será feita em duas partes, primeiramente a que se prende com a análise dos dados quantitativos obtidos através dos questionários e a segunda parte, será destinada à apresentação dos dados qualitativos resultantes das entrevistas semidiretivas realizadas aos alunos.

### **1. Apresentação e análise dos resultados do questionário**

O questionário foi de aplicação indireta e como já referido, foi submetido via email, utilizando-se para o efeito a plataforma do Google Forms, sendo que os resultados de cada respondente foram automaticamente enviados para uma folha de Excel do Google, que depois de codificados no Excel da Microsoft, se recorreu-se ao SPSS da IBM, para realizar todo o tratamento estatístico e análise das variáveis.

Resultaram da aplicação deste instrumento de observação, um total de 120 questionários respondidos, no entanto dois deles estavam completamente em branco pelo que foram eliminados, restando assim, um total de 118 questionários válidos. Nos pontos seguintes serão apresentados os resultados referentes das respostas aos quatro grupos de perguntas.

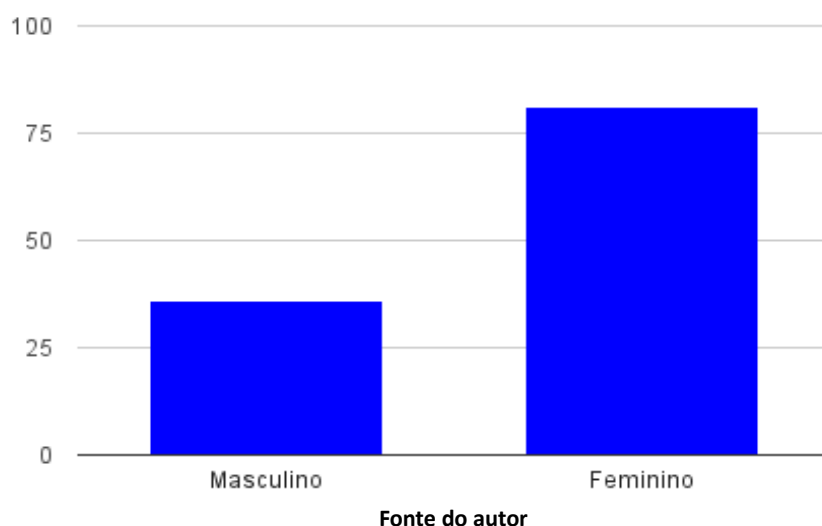
#### **1.2 Características individuais dos respondentes ao questionário**

Apesar do número de questionários respondidos ter ficado aquém do necessário no que respeita à desejada representatividade, é possível ainda assim retirar dos dados recolhidos, elementos que permitem a apresentação de algumas conclusões.

As respostas nos questionários, permitem igualmente, identificar algumas características relevantes para este estudo, sobre o grupo de indivíduos em análise que

responderam ao questionário. Foi também possível perceber e identificar, como se distribuem relativamente ao género, ao número de inscritos por curso e por orientação política.

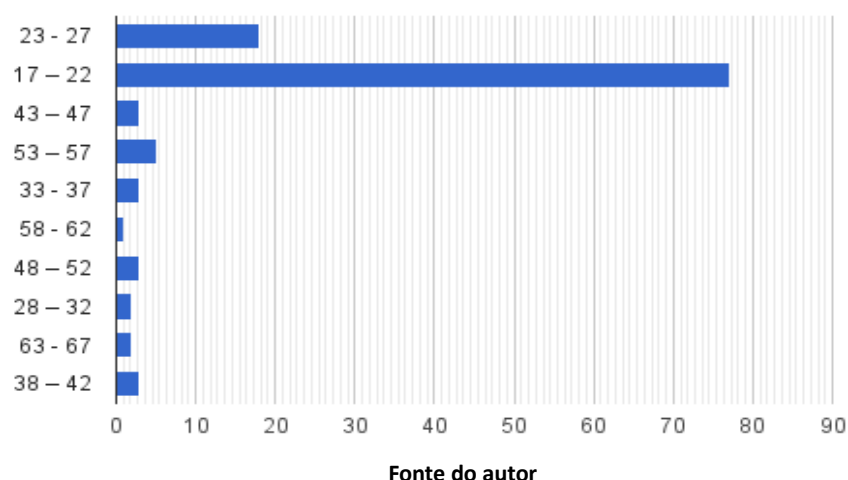
*Gráfico 2 - Distribuição das respostas por género*



No gráfico acima, está representada a quantificação de respostas por género, em termos relativos refere-se que os respondentes femininos totalizam 81 respostas, ou seja, 69,2 % contra 36 repostas de indivíduos masculinos que representam os restantes 30,8 %, existe assim uma diferença assinalável quando ao género no universo dos respondentes, diferença que se materializa em cerca de metade.

No que respeita à idade ou à distribuição pela faixa etária, o gráfico abaixo expressa bem outra diferença assinalável.

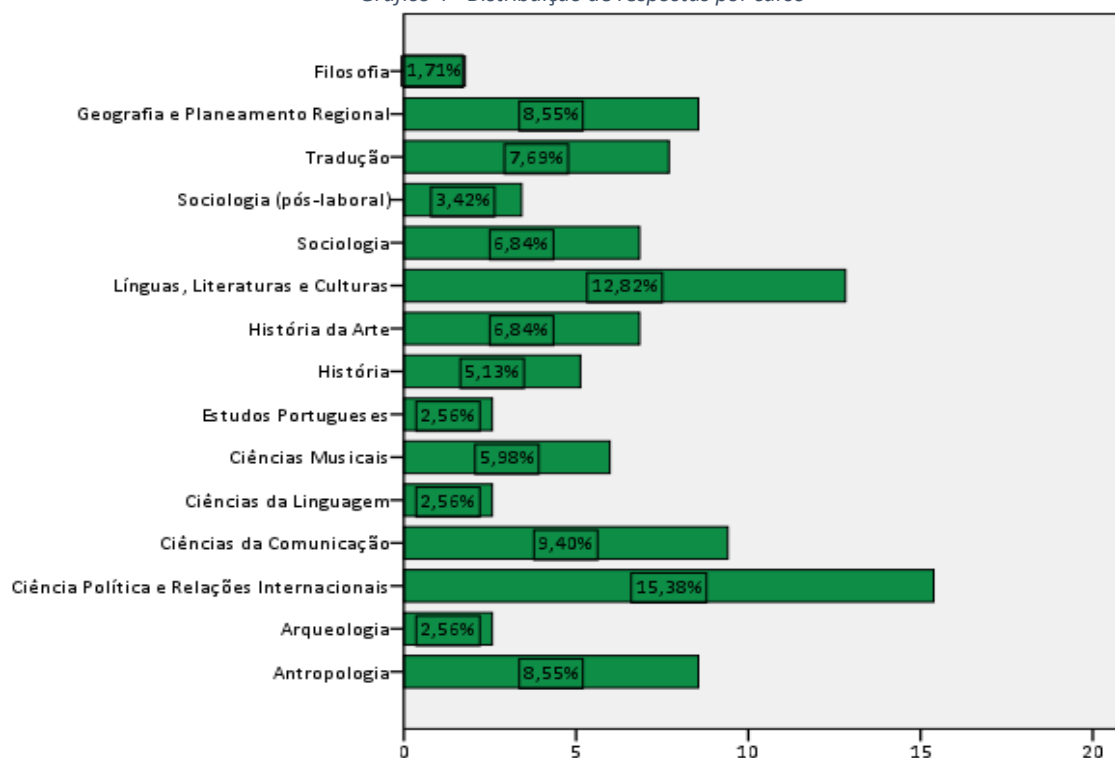
*Gráfico 3 - Distribuição das respostas por faixa etária*



As séries etárias, estão distribuídas de forma a permitir uma melhor comparação entre elas no gráfico, as linhas de grelha representam os valores absolutos. Assim, observa-se que a faixa etária dos 17-22 anos é a que representa o maior número de respondentes perfazendo um total de 77 questionários. O que equivale a 68,6 % em termos relativos comparativamente com o segundo maior grupo, que é o da faixa etária dos 23-27 que representa 15,4%. Um dado curioso, são os respondentes da faixa etária 53-57 que relativamente às restantes faixas etárias, se destaca com um total de 5 respostas, ou seja, 4,3% superior relativamente às faixas etárias com valores inferiores.

Já na distribuição por tipo de curso, constata-se em valores absolutos que foram os alunos do Curso de Ciência Política e Relações Internacionais, que apresentaram um maior número de respostas ao questionário, seguido dos alunos de Línguas, Literaturas e Culturas, estes são sem dúvida os grupos que se destacam. Esta distribuição no número de questionários por tipo de curso, não é muito distante da distribuição de alunos inscritos, representada em termos relativos no gráfico nº 1, da pagina 46, o que permite, embora não de forma precisa, afirmar que existe uma semelhança estrutural entre o número de respostas e a totalidade da população, no que respeita à distribuição por curso.

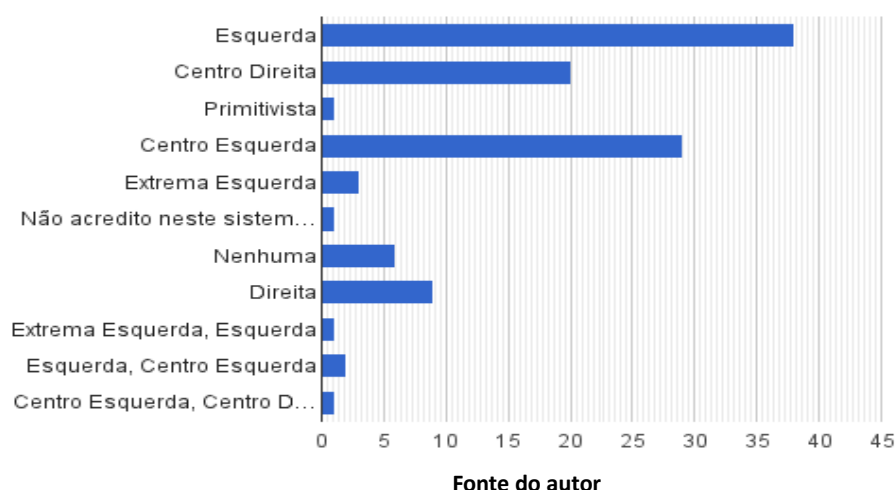
Gráfico 4 - Distribuição de respostas por curso



Fonte do autor

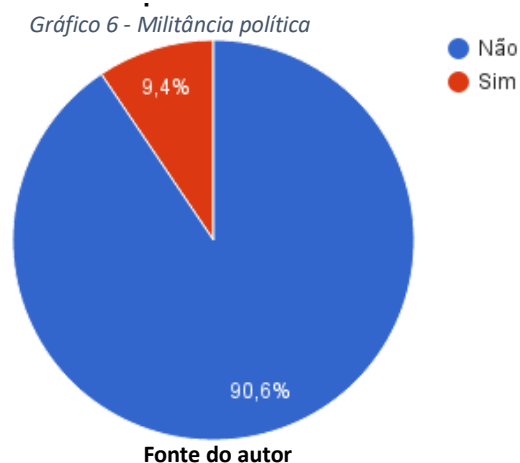
O gráfico seguinte representa o posicionamento político dos respondentes em valores absolutos. Assim, quando perguntado a cada aluno onde é que se posiciona politicamente, a grande maioria das respostas foram no sentido de um posicionamento político de esquerda e centro esquerda, seguido pelo de centro direita. Importa referir ainda, que no questionário era permitida mais do que uma resposta, podendo observar-se, que apesar de terem valores absolutos baixos, existem respostas que oscilam entre a esquerda e o centro esquerda, bem como o centro direita e o centro esquerda. Levando em consideração estes dados, pode-se referir de que se trata de um grupo onde imperam os valores da igualdade, pouco materialistas, com preocupações sociais e de solidariedade.

*Gráfico 5 - Distribuição das respostas por posicionamento político*



Este posicionamento político maioritariamente de esquerda, aliado às referências que os valores e ideais políticos de esquerda por vezes preconizam, acabam por influenciar algumas representações que são feitas em redor dos problemas ambientais e ecológicos, tal como foi referido no capítulo da revisão de literatura, quando é referida por exemplo a influência do capitalismo.

No entanto, apesar de ser bem definida a orientação política por parte dos respondentes, a militância partidária apresenta, no que respeita ao universo de repostas, uns escassos 9,4 % contra os 90,6 % de não militância política, ou seja, há muito pouca participação na vida partidária.



Todavia, apesar da fraca representatividade e da consequente redução do grau de confiança, influenciados pelo reduzido número de respostas, pode considerar-se mais uma vez, uma aproximação em termos quantitativos entre os 118 respondentes e o universo dos estudantes de licenciatura, mais precisamente no que respeita às faixas etárias com maior número de respostas e aos cursos com mais alunos inscritos.

### 1.3 As rotinas e hábitos no consumo e uso da energia elétrica.

No que concerne aos resultados relativos à forma como a energia elétrica é usada pelos estudantes, os mesmos vão ser apresentados com recurso à estatística descritiva. Assim, no que respeita ao tipo de eletrodomésticos e equipamentos mais utilizados, foi colocada uma questão na qual os estudantes ordenavam o uso de equipamentos mais comuns no quotidiano, de acordo com uma escala de 1 a 4. Onde 1 correspondia a “nunca”, o 2 correspondia a “uma a três vezes por semana”, o 3 a “mais do que três vezes por semana, mas não todos os dias” e o 4 a “todos os dias”. Assim, resultou a seguinte distribuição:

Tabela 4 - Equipamentos mais utilizados

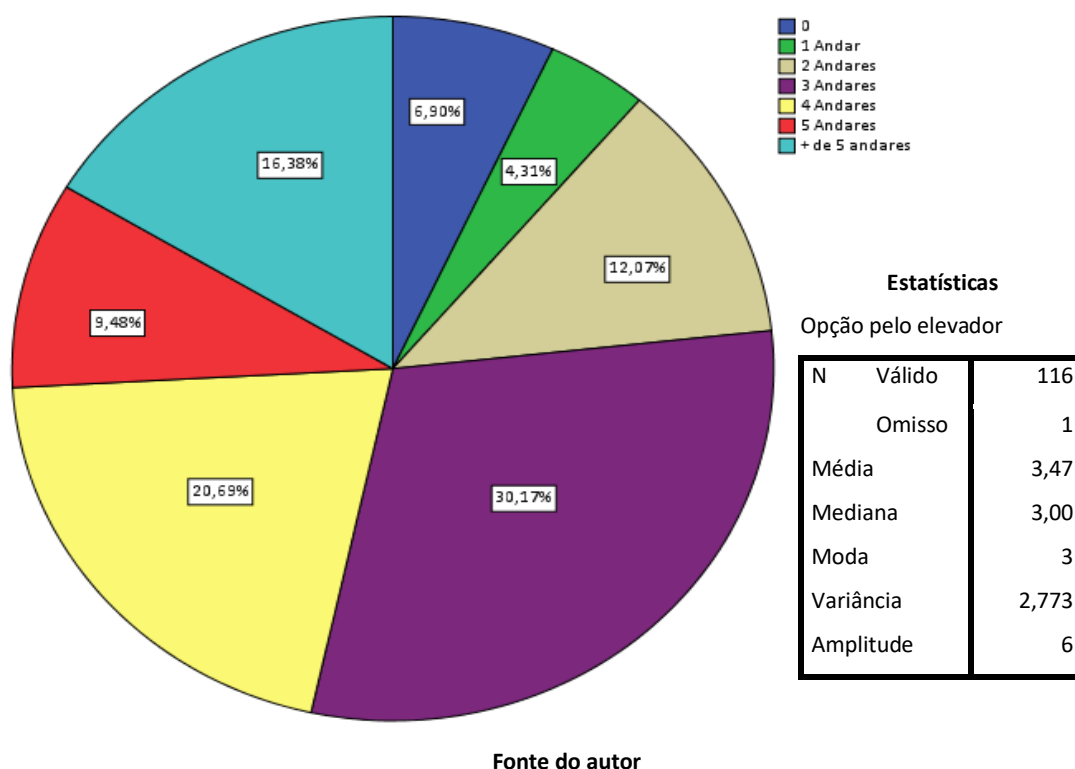
	Máq. lavar roupa	Máq. lavar loiça	Micro-ondas	Comp.	Telem.	Ar cond.	TV/Box Cabo	Consola Jogos	DVD
N Válidas	113	111	114	116	116	111	114	111	112
Média	2,18	1,86	3,14	3,72	3,91	1,25	3,17	1,29	1,23
Moda	2	1	4	4	4	1	4	1	1

Fonte do autor

Na tabela acima, pode observar-se através das medidas de localização, que é aos equipamentos utilizados na confeção de alimentação, nas comunicações, no uso do computador e no lazer, com exceção da consola de jogos e do DVD, a que os inquiridos mais recorrem. Quando à climatização, o uso é praticamente nulo e a máquina de lavar loiça e roupa, são usadas praticamente uma a duas vezes por semana.

Passando para a questão seguinte, que diz respeito à utilização de elevadores, considerando que se trata de um equipamento elétrico, com um uso bastante frequente no quotidiano. Principalmente em zonas urbanas, existindo inclusive vários equipamentos destes nas instalações da FCSH, pode observar-se pelo seguinte gráfico, que é a partir de três andares, que cerca de 30% dos inquiridos recorre ao elevador e cerca de 20% utiliza-o por dois andares.

Gráfico 7 - Utilização do elevador



Quanto às atitudes e práticas, que habitualmente se relacionam com estratégias para economizar energia elétrica e mais precisamente, no que toca ao uso do computador, o qual como já foi demonstrado na tabela nº 4, é utilizado diariamente, apresentam-se os resultados das frequências relativas por género:

*Tabela 5 - Uso do computador*

	Uso do computador				Total
	0	Desliga totalmente	Suspende em Hibernação	Deixa-o ligado	
Género M		50,0%	41,7%	8,3%	100%
F	2,5%	37,0%	45,7%	14,8%	100%
Total	1,7%	41,0%	44,4%	12,8%	100%

Fonte do autor

Na análise da tabela acima, observa-se que no conjunto de respondentes existem na realidade diferenças de género quanto a atitudes. Se a opção de suspender o computador em hibernação é praticamente equilibrada entre ambos os géneros, já quanto à opção de o desligar totalmente, existe uma diferença mais significativa. Observando-se através das respostas, que é o género feminino que detém uma percentagem de atitudes relacionadas com um maior consumo de eletricidade quando deixa de utilizar o computador, mais concretamente, deixando-o ligado ou não o desligando totalmente.

Quando colocada a questão, se depois de utilizados os carregadores de baterias são os mesmos desligados das tomadas, observa-se pela tabela abaixo, que são os indivíduos do sexo feminino que maioritariamente deixam o carregador ligado à corrente elétrica. Onde a maior diferença se observa na opção “algumas vezes não”, ou seja, 33,3 % das respondentes femininas contra 13,9 % dos respondentes masculinos, admitem, que algumas vezes não desligam os carregadores das tomadas. Quanto à opção de desligar “sempre” a diferença também é evidente.

*Tabela 6 - Opção por desligar carregadores depois de utilizados*

	Uso de carregadores de bateria				Total
	0	Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Género M	2,8%	25,0%	13,9%	58,3%	100%
F		23,5%	33,3%	43,2%	100%
Total	0,9%	23,9%	27,4%	47,9%	100%

Fonte do autor



Na pergunta “se quando se sai da sala por mais de meia hora, tem o cuidado de desligar sempre a televisão?” os comportamentos já são mais equilibrados, no entanto existe ainda uma diferença de 6,1 %. O que em valores absolutos se traduz no facto de que no total dos respondentes do género masculino 62,9 % desligam sempre a televisão e da totalidade dos respondentes do género feminino, 56,8 % admitem fazê-lo, aliás, nas restantes categorias o género feminino tem valores mais elevados.

*Tabela 7 - Opção por desligar a TV após utilização*

	Televisão			Total
	Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Género M	5,7%	31,4%	62,9%	100%
F	9,9%	33,3%	56,8%	100%
Total	8,6%	32,8%	58,6%	100%

Fonte do autor

Quanto ao hábito de desligar a iluminação quando não é necessária, mais concretamente quando colocada a questão, se “quando sai de um local onde a luz elétrica está ligada, tem sempre o cuidado de a desligar?”, a tendência relativamente ao género inverte-se. Aqui é o género masculino que admite não desligar a iluminação, sendo que a diferença mais visível se situa quando respondem que desligam “sempre”. Onde 55,6 % respondentes do sexo masculino admitem fazê-lo, contra 71,6 % do sexo feminino, os valores respeitantes à opção “algumas vezes não”, também merecem alguma atenção, porque 28,2 % dos respondentes admite deixar a iluminação ligada. Trata-se de um dado relevante, considerando que nas entrevistas, é a ação de desligar a luz quando desnecessária a mais referida quando a intenção é economizar energia elétrica.

*Tabela 8 - Opção por desligar a iluminação*

	Luz elétrica			Total
	Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Género M	8,3%	36,1%	55,6%	100%
F	3,7%	24,7%	71,6%	100%
Total	5,1%	28,2%	66,7%	100%

Fonte do autor

Analisando agora o cruzamento da variável “género” com as respostas à questão, se desliga sempre os aparelhos em modo “standby”, nota-se que são as respondentes do género feminino, que a este respeito, mais uma vez apresentam hábitos ou práticas relacionadas com um maior consumo de eletricidade. Nomeadamente nas opções “sempre” e “muitas vezes não”, ou seja, neste caso o já designado de “consumo fantasma”. Observa-se também, que no total, desligar sempre os aparelhos em modo “standby” ainda é uma opção para 20,7 % dos alunos que responderam ao questionário, isto se aliarmos ao facto de que 46,6%, só algumas vezes é que não desligam. Pode assim, admitir-se que é na verdade uma prática ainda bastante comum e que o seu peso no consumo de energia elétrica é relevante.

*Tabela 9 - Opção por desligar ou não os aparelhos em modo "Stand-by"*

		Aparelhos em "standby"				Total
		0	Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Género	M	5,6%	36,1%	38,9%	19,4%	100%
	F		28,7%	50,0%	21,3%	100%
	Total	1,7%	31,0%	46,6%	20,7%	100%

Fonte do autor

Finalizando a apresentação dos resultados referentes ao grupo das Rotinas e Hábitos constante no questionário, observa-se que quando questionado, se quando o tempo está frio, é sempre desligado o aquecimento quando se sai de casa, é possível verificar através dos resultados constantes na tabela seguinte, que efetivamente desligar sempre o aquecimento quando se sai de casa é um hábito bastante frequente. Neste sentido, a opção “sempre” apresenta valores bastantes expressivos desta tendência, relativamente às restantes repostas. No entanto, neste caso, são as respondentes do género feminino que apresentam um resultado maior, levando a crer que as mulheres são mais conscienciosas neste aspeto.

Tabela 10 - Opção por desligar o aquecimento

	Uso do aquecimento			Total
	Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Género M	13,9%	8,3%	77,8%	100%
F	5,1%	11,4%	83,5%	100%
Total	7,8%	10,4%	81,7%	100%

Fonte do autor

#### 1.4 A relação entre o homem e o ambiente

Neste grupo de questões, as respostas são de carácter dicotómico, onde se concorda ou não com afirmações apresentadas no questionário.

Considerando que este grupo incide diretamente na intenção de avaliar a perceção, sensibilidade e responsabilidade individual dos estudantes, relativamente às alterações climáticas, revela-se mais útil para o objetivo deste trabalho cruzar as opções de respostas efetuadas pelos estudantes inquiridos com a variável “ano frequentado”. Neste sentido, relativamente à concordância ou não, por parte dos alunos respondentes, com o facto de que a poupança individual de energia elétrica não vai fazer diferença na qualidade do ambiente, os resultados apresentados na tabela abaixo, demonstram que 95,4 % dos alunos que responderam, consideram que a sua poupança no consumo de eletricidade influencia o ambiente. No entanto, existem diferenças no que respeita a esta concordância por ano frequentado. Se nos respondentes do 3º ano a discordância é absoluta, o mesmo já não se observa nos alunos que responderam ao questionário do 1º ano e mais precisamente no 2º, onde 11 % consideram que a sua poupança em eletricidade em nada influencia o ambiente.

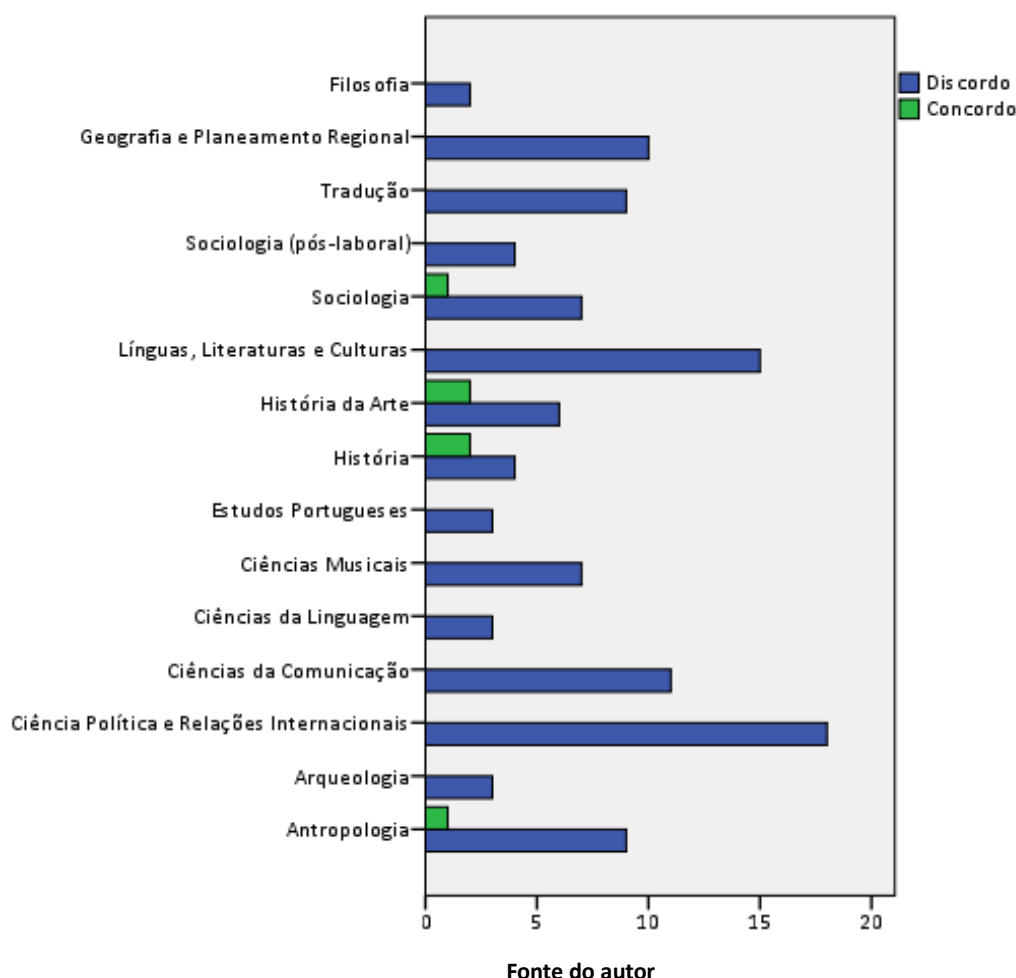
Tabela 11 - Perceção da poupança individual de eletricidade por ano de curso

		Ano frequentado			Total
		1º	2º	3º	
Na realidade, a minha poupança de energia elétrica não vai fazer diferença na qualidade do ambiente	<b>Discordo</b>	94,7%	88,9%	100%	95,4%
	<b>Concordo</b>	5,3%	11,1%		4,6%
<b>Total</b>		100%	100%	100%	100%

Fonte do autor

Por outro lado, se retirarmos a variável “ano frequentado” e introduzirmos a variável “tipo de curso”, é possível identificar em que cursos existe a discordância. Neste caso a expressão maior, verifica-se nos cursos de Línguas Literaturas e Culturas e Ciência Política, no sentido oposto, ainda que com valores baixos, aparece a História da Arte, a História, a Sociologia e a Antropologia.

Gráfico 8 - Percepção de poupança individual por tipo de curso



De seguida, perante a afirmação de que, “é um facto que o aquecimento global e as alterações climáticas são um problema potencialmente devastador”, a concordância com esta afirmação apresenta uns expressivos 98,2 %. Revelando o facto de que as alterações climáticas são na verdade uma preocupação e acarretam consequências graves.

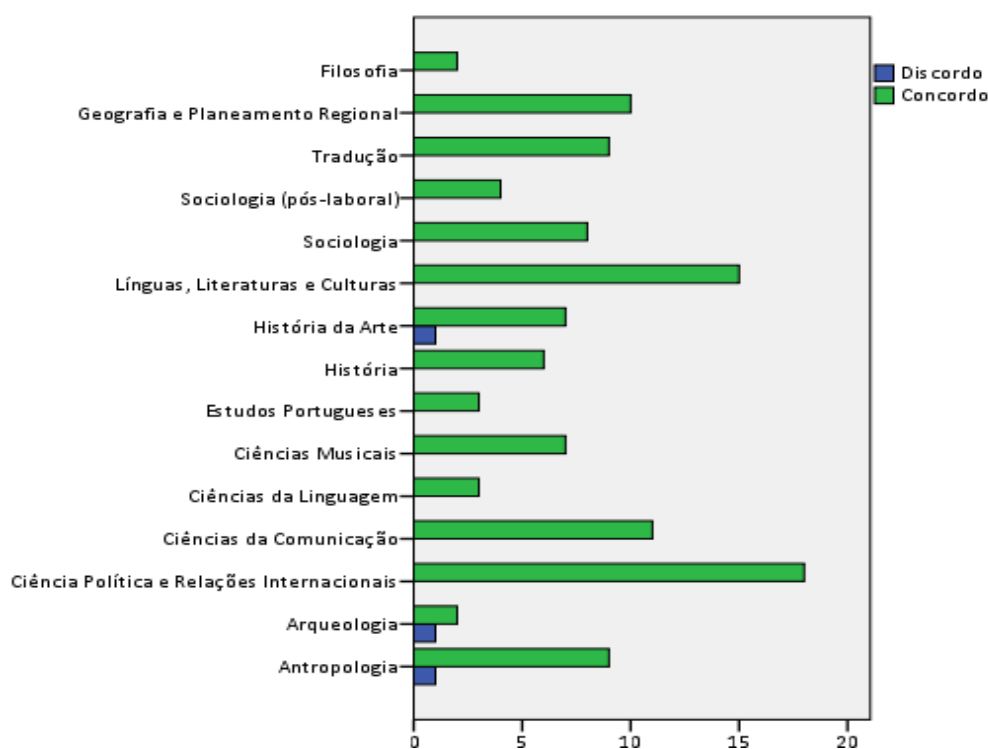
Tabela 12 - Percepção quanto ao risco das AC por ano de curso

	Ano frequentado			Total
	1º	2º	3º	
É um facto que o aquecimento global e as alterações climáticas são um problema potencialmente devastador	<b>Discordo</b>	3,7%	2,3%	1,8%
	<b>Concordo</b>	100%	96,3%	97,7%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%

Fonte do autor

Voltando a substituir novamente a variável “ano frequentado”, pela variável “tipo de curso”, observa-se que a concordância é quase absoluta. No entanto, vale a pena notar, que os cursos de Antropologia e História da Arte apresentam, ainda que em valores residuais, discordância. Juntando-se agora também a Arqueologia, com valores idênticos, um dado que pode ser associado à discordância revelada no gráfico nº 8.

Gráfico 9 - Percepção quanto ao risco das AC por tipo de curso



Fonte do autor

Na questão seguinte, é apresentada uma afirmação que pretende identificar quantos estudantes estão disponíveis a sacrificar o seu rendimento e uma eletricidade mais barata, em benefício do ambiente, ou melhor, se concordam ou não com a afirmação de que “como forma de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa a eletricidade devia ficar mais cara”. Neste sentido, segundo a tabela seguinte, ao cruzarmos as opções de concordância ou não, com a variável “orientação política”, considerando que a orientação política pode também ser definida por valores materialistas. Consta-se logo à partida, que 88,3 % dos respondentes, são na verdade, contra um aumento do preço da energia. Por outro lado, se concentrarmos a observação deste aspeto relativamente à orientação política, nota-se que o valor mais alto de concordância, verifica-se nos respondentes que se definem como de direita com uma percentagem de 44,4%, seguidos daqueles que se definem como de extrema esquerda 20%. Curiosamente a maior percentagem de discordância, pertence aos respondentes que se identificam politicamente, como de esquerda.

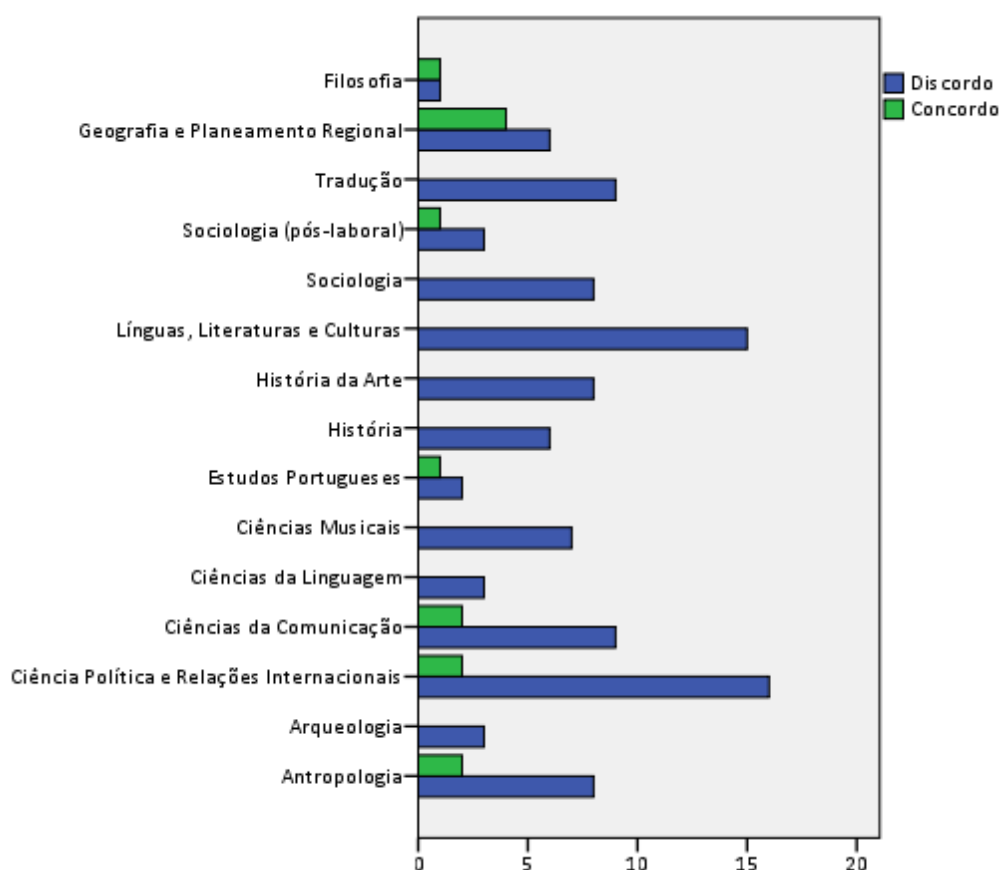
*Tabela 13 -Concordância com o aumento do preço da eletricidade para proteger o ambiente, por posicionamento político*

	Como forma de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, a eletricidade deveria ficar mais cara		Total
	Discordo	Concordo	
Orientação N/S	100,0%		100%
política			
Extrema			
Esquerda	80,0%	20,0%	100%
Esquerda	94,9%	5,1%	100%
Centro			
Esquerda	89,3%	10,7%	100%
Centro			
Direita	85,0%	15,0%	100%
Direita	55,6%	44,4%	100%
Outra	100%		100%
Total	88,3%	11,7%	100%

Fonte do autor

Observou-se também, que ao cruzar-se os resultados desta questão com a variável “tipo de curso”, é o curso de Geografia e Planeamento Regional que apresenta um resultado mais expressivo em termos de concordância com o aumento do preço da eletricidade, talvez explicado pela maior componente ambiental que o curso acarreta, aumentado assim a perceção. No que respeita aos alunos de Filosofia que responderam, apesar de serem bem menos, estão divididos entre as duas possibilidades.

*Gráfico 10 - Concordância com o aumento do preço da eletricidade para proteger o ambiente, por tipo de curso*



Fonte do autor

A última questão deste grupo é colocada através da concordância ou não, com a afirmação de que “as organizações mundiais e o poder político estão a fazer o que é necessário para combater os efeitos das alterações climáticas”. Aqui, 95,5 % dos alunos que responderam a esta questão, discordam desta afirmação, ou seja, existe uma descrença nas instituições e o no poder político no que respeita à tomada de decisão sobre medidas direcionadas ao combate das alterações climáticas. Nesta questão existe ainda, uma percentagem de concordância mais elevada nos respondentes que se

definem como de centro esquerda, talvez influenciada pelo clima político que se vive atualmente em Portugal.

*Tabela 14 - Opinião sobre a eficácia das organizações mundiais e do poder político no combate aos efeitos das AC*

		As organizações mundiais e o poder político estão a fazer o que é necessário para combater os efeitos das alterações climáticas			
		0	Discordo	Concordo	Total
Orientação política	N/S	12,5%	87,5%		100%
	Extrema Esquerda		100%		100%
	Esquerda		97,4%	2,6%	100%
	Centro Esquerda		89,3%	10,7%	100%
	Centro Direita		100%		100%
	Direita		100%		100%
	Outra		100%		100%
Total		0,9%	95,5%	3,6%	100%

Fonte do autor

### 1.5 A Sociedade do risco e da informação

Este último grupo do questionário é composto por seis questões que tentam identificar o nível de perceção quanto ao risco, bem como o nível e onde é obtida a informação, relacionado com situações principalmente provocadas pela ação humana.

A primeira questão, procura identificar numa série de situações provocadas pela ação humana, à excepção das catástrofes naturais, qual delas representa mais e menos risco, ou melhor, é sugerida uma avaliação pela classificação de “muito risco”, “risco moderado”, “pouco risco” ou “sem risco”. Neste sentido e após a observação dos gráficos nº11 a 17 representados abaixo, constata-se que as alterações climáticas representam “muito risco” para a maioria dos respondentes, ou seja um valor de 91,23 %, relativamente às seguintes opções, onde nem sequer a opção de “sem risco” foi considerada e a opção de “risco moderado” representa uns meros 7,02 %. A situação que se segue, classificada como de “muito risco”, são as guerras e o terrorismo com



83,33 %, um facto que está presentemente na ordem do dia, em virtude dos diversos conflitos armados e atentados terroristas que são noticiados diáriamente, pelos órgãos de comunicação social.

Gráfico 11-Manipulação genética de espécies animais e vegetais

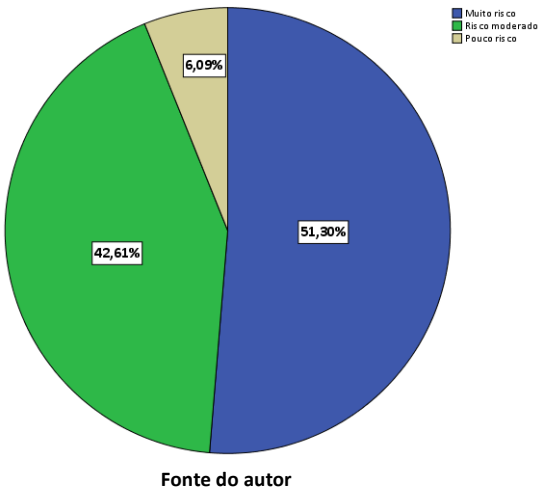


Gráfico 12 - Crescimento demográfico

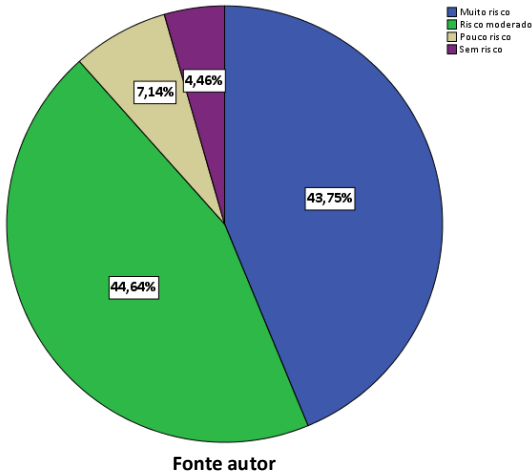


Gráfico 14 - Alterações climáticas/aquecimento global

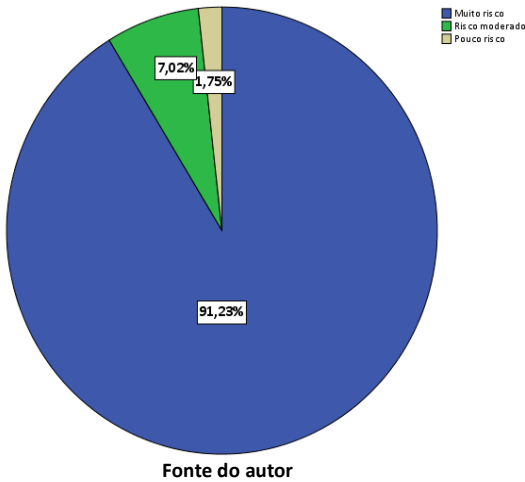


Gráfico 13 - Catástrofes naturais

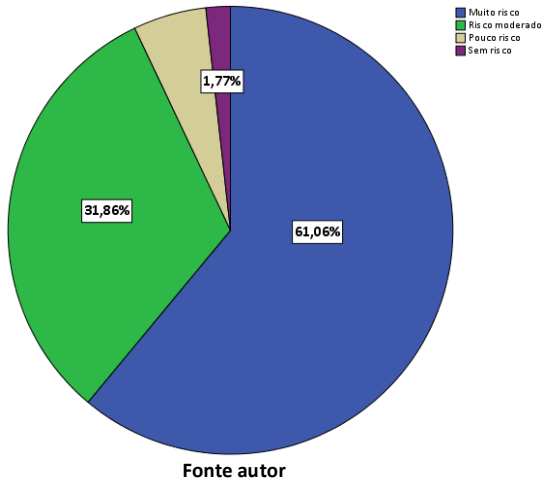


Gráfico 16 - Guerras e terrorismo

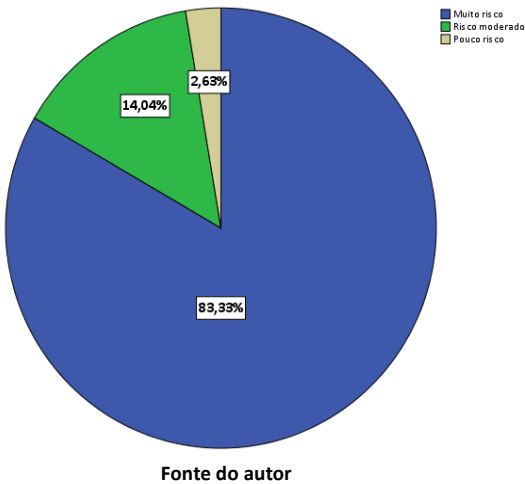


Gráfico 15 - Aparecimento de epidemias/doenças

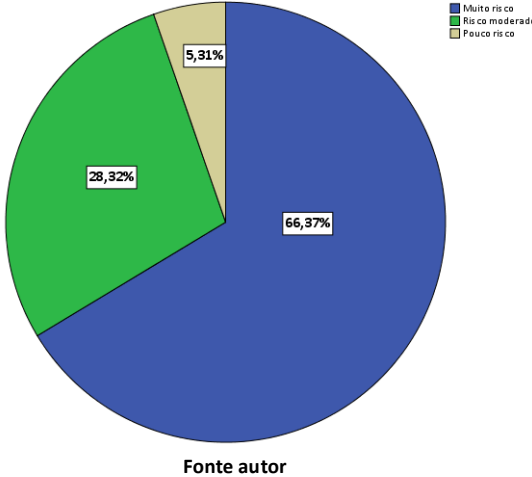
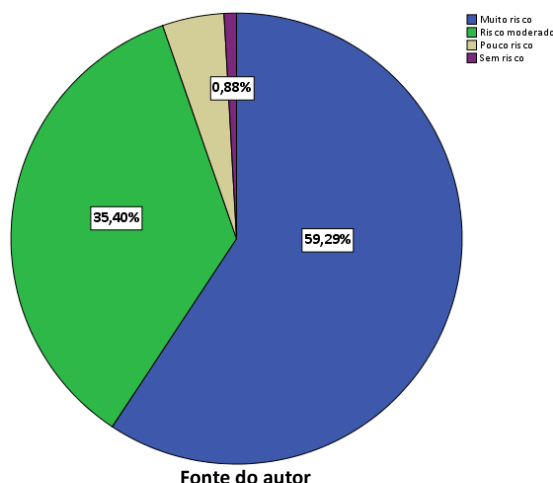


Gráfico 17 - Caos económico e financeiro



A questão seguinte é já destinada a identificar, onde os estudantes que responderam ao questionário obtiveram mais informação sobre as situações referidas na questão anterior, que para eles representam mais risco. Assim, no conjunto de gráficos nº 19 a 25, está representada em cada um deles a distribuição por percentagem, no que diz respeito ao nível de informação fornecida por cada entidade, grupo ou instituição. Observa-se que é a categoria designada por “especialistas/investigadores” que para os alunos inquiridos, o grupo que fornece “muita informação”, ou seja 55,77% relativamente aos outros níveis de informação, seguido das “associações ambientalistas”, que na mesma categoria de nível de informação apresenta um total de 42,31 %. Por outro lado, verifica-se mais uma vez o afastamento entre os respondentes e as instituições políticas, como é o caso dos partidos políticos e das autarquias, onde os valores da opção “pouca informação” são quase idênticos, 52,88 % e 55,24 % respetivamente. Aliás, a distribuição das percentagens pelos quatro níveis de informação disponíveis para resposta, aparece em ambas a entidades com valores muito aproximados. Quanto à entidade “universidade/escola”, o nível de informação mais considerado, foi o de “suficiente”, com 41,71% seguida pelo nível “muita informação” com 31,43 %. No que respeita às empresas, o nível de informação com maior percentagem foi o de “pouca informação” com 60,95 %, onde se destaca o valor elevado de “nenhuma informação” com 14,29 %. Por fim, realça-se que nesta questão existia ainda uma possibilidade de identificar uma outra entidade, que não as apresentadas e classifica-la igualmente quanto ao nível de informação prestado, assim, com maior relevância em termos muita informação, foram sugeridas as ONG’s (gráfico nº 25).

Gráfico 19 - Informação obtida por especialistas/investigadores

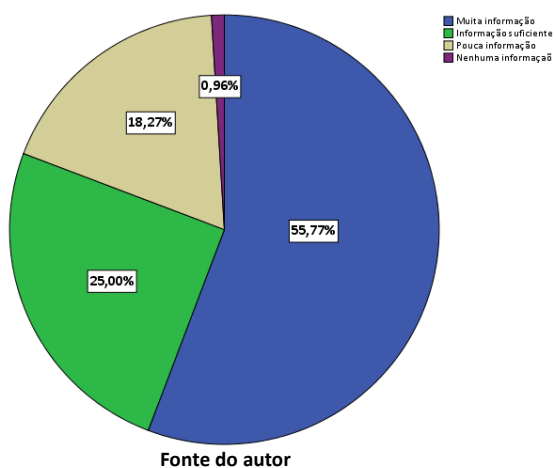


Gráfico 18 - Informação obtida por associações ambientalistas

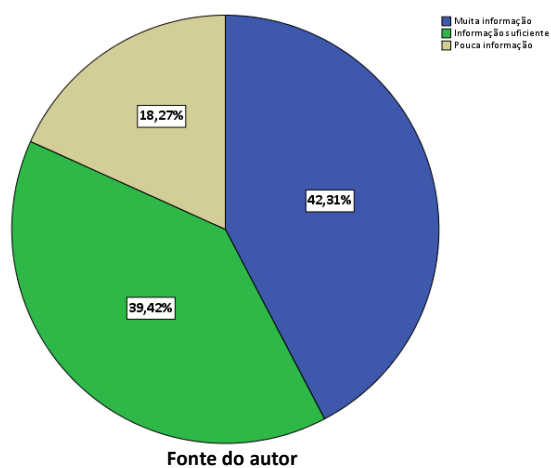


Gráfico 21 - Informação obtida por partidos políticos

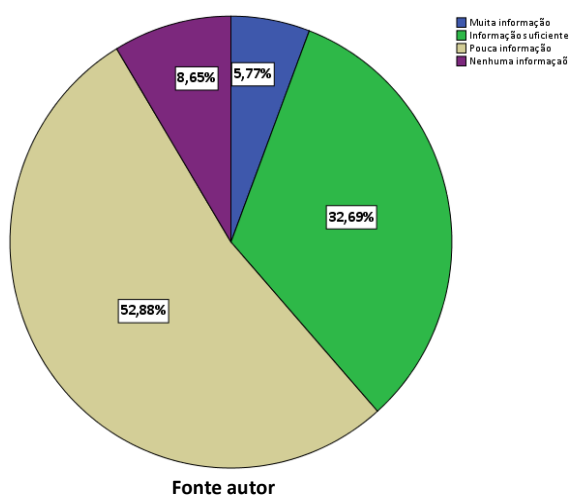


Gráfico 20 - Informação obtida por autarquias

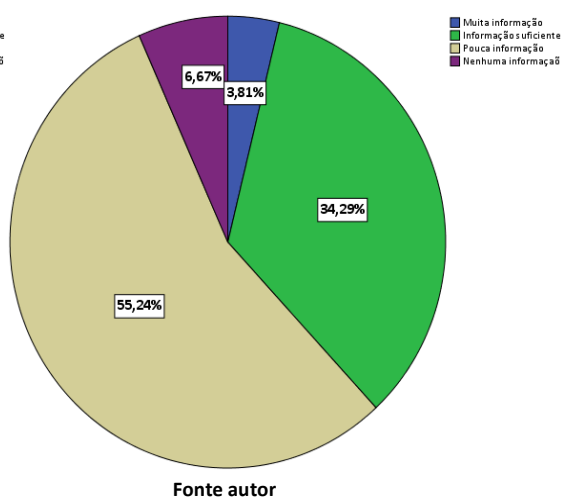


Gráfico 23 - Informação obtida por amigos e família

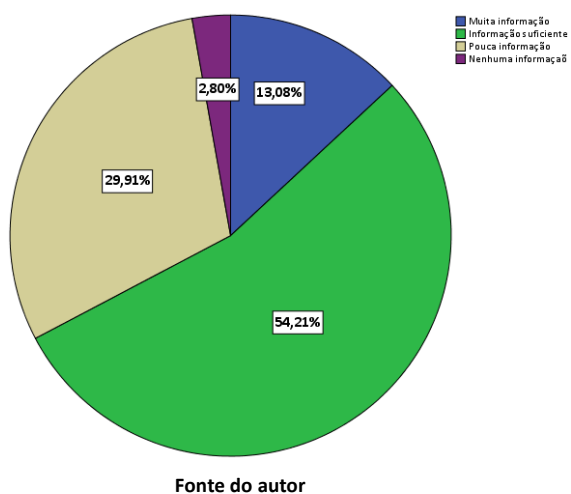


Gráfico 22 - Informação obtida por universidade/escola

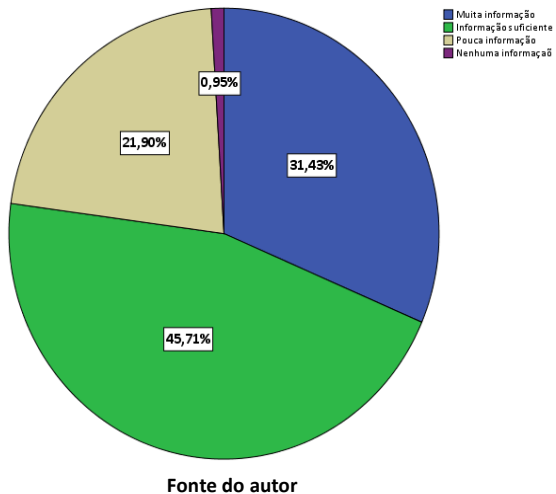


Gráfico 24 - Informação obtida por empresas

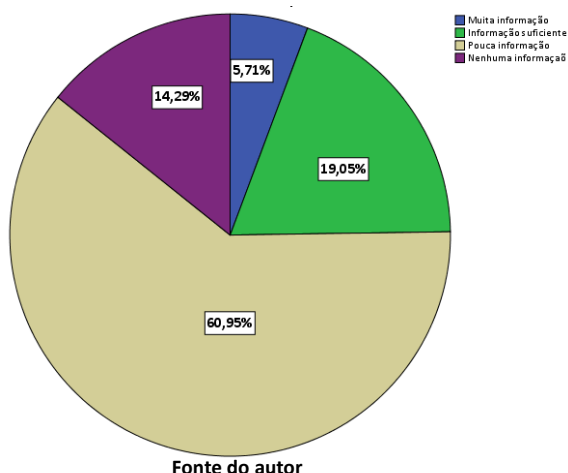
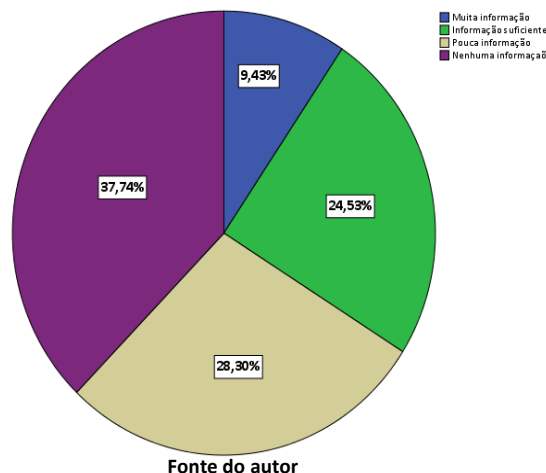


Gráfico 25 - Informação obtida por outros (ONG's)



A questão seguinte deste grupo, é algo idêntica à questão anterior, no entanto em vez de serem avaliadas entidades, agora pede-se que sejam classificados os meios de comunicação de massas.

Assim, pela análise dos gráficos nº 27 a 28, onde cada gráfico representa a distribuição por percentagem, da classificação quanto ao nível informativo relativamente aos riscos classificados anteriormente. Constata-se, que de uma maneira geral, todos os meios de comunicação prestam “informação suficiente”, com exceção da internet (gráfico nº 29), onde esta categoria é suplantada pela categoria de “muita informação”, que regista um valor de 59,22 %. A rádio (gráfico nº 27), é o meio de comunicação onde o peso da opção “menos informativo” é maior, ou seja, um valor de 27,27 %, curiosamente na categoria de “informação suficiente” os jornais/revistas (gráfico nº 26) suplantam a televisão, com 65,82 % e 54,36 % respetivamente. Não resta grande dúvida, que é a internet o meio de comunicação mais informativo na opinião dos estudantes que responderam o questionário.

Gráfico 27 - Informação obtida pelo rádio

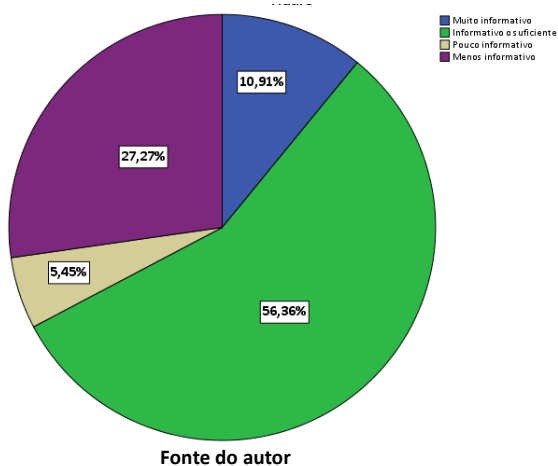


Gráfico 26 - Informação obtida por jornais e revistas

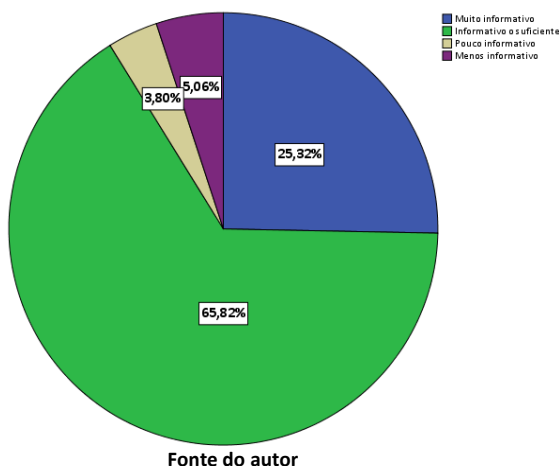


Gráfico 29 - Informação obtida pela internet

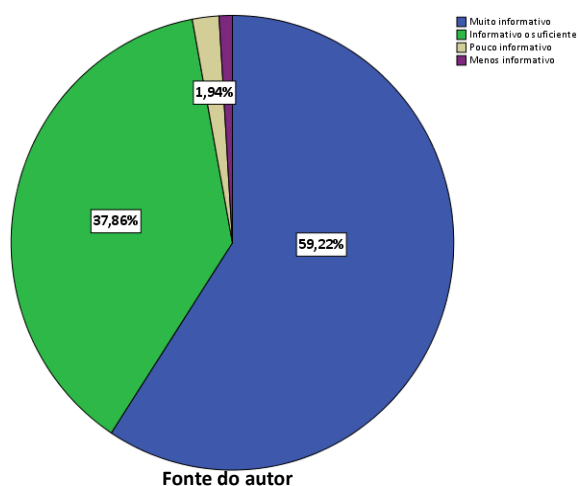
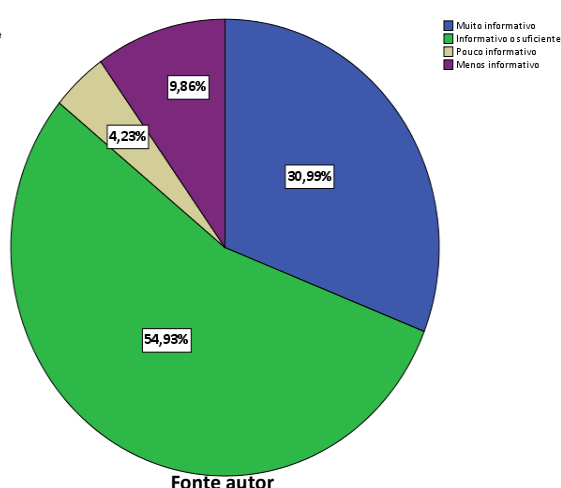


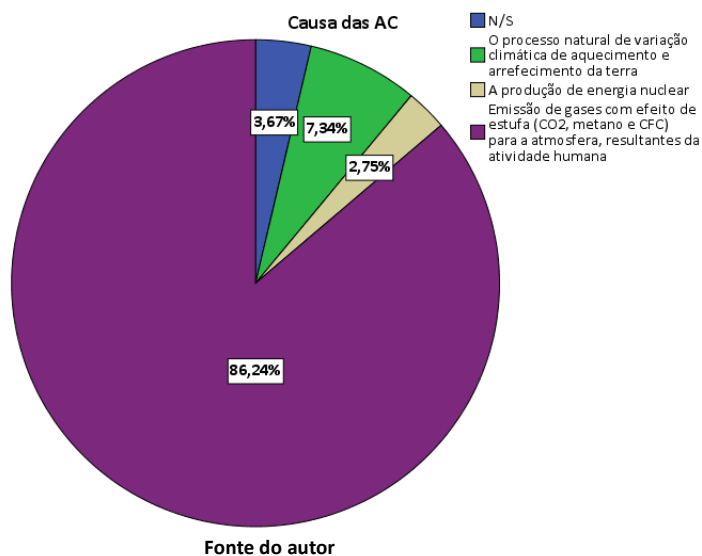
Gráfico 28 - Informação obtida pela televisão



Os resultados da próxima questão, visam essencialmente testar o quão bem informados estão os estudantes de licenciatura da FCSH, relativamente às causas das alterações climáticas, é na verdade uma questão que tem como objetivo identificar o nível de conhecimento, que os inquiridos possuem relativamente ao problema, que numa questão anterior, a grande maioria dos respondentes, classificou como de muito risco.

Assim, de acordo com o seguinte gráfico, constata-se que 86,24 % dos alunos que responderam ao questionário, consideram que as alterações climáticas são causadas principalmente pela emissão de GEE para a atmosfera, pode-se observar que a opção que refere como causa, o processo natural de variação climática de aquecimento e arrefecimento da terra só regista um valor de 7,34 %, no entanto, é o segundo valor mais alto.

Gráfico 30 - Causas das AC segundo os inquiridos



Por outro lado, quando se questiona se alguma vez participou em algum evento em que as alterações climáticas fossem o tema principal, o “não” representa uns convincentes 93,53 %.

No entanto, ao ser cruzada esta variável com a variável “género”, nota-se que ainda assim, são os respondentes do sexo masculino, que afirmaram ter participado em mais eventos relacionados com as alterações climáticas, como se pode observar através da tabela nº 15, 9,1 % do género masculino participou em algum evento deste género contra 5,3 % do género feminino. Quanto ao tipo de eventos referidos na questão que solicitava a denominação dos mesmos, foram referidas as Palestras na FCSH-UNL a Unidade Curricular de Sociologia do Ambiente, as cerimónias relativas à iniciativa EcoEscolas, Seminários subordinados ao tema, Ações de Formação, Debates Públicos e em mais dois casos, um na participação em marcha contra o consumo de carne e outra e o outro na marcha mundial contra a geo-engenharia e rastros químicos, que está diretamente relacionada com as alteração climáticas.

*Tabela 15 - Ativismo por parte dos inquiridos*

		Ativismo		Total
		Sim	Não	
Género	<b>M</b>	9,1%	90,9%	100%
	<b>F</b>	5,3%	94,7%	100%
<b>Total</b>		6,5%	93,5%	100%

Fonte do autor

A questão que encerra este questionário, procura identificar segundo a opinião dos estudantes, através do nível de importância, qual a forma mais eficaz de mitigação dos efeitos das alterações climáticas. Assim, são sugeridas três medidas e sendo ainda possível, através de uma questão aberta, classifica-las em termos de importância.

Gráfico 32- Mitigação através de uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente

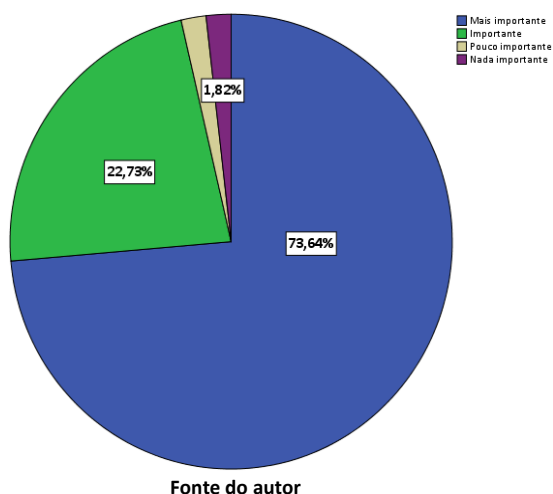


Gráfico 31 - Mitigação através dos avanços da ciência e da técnica

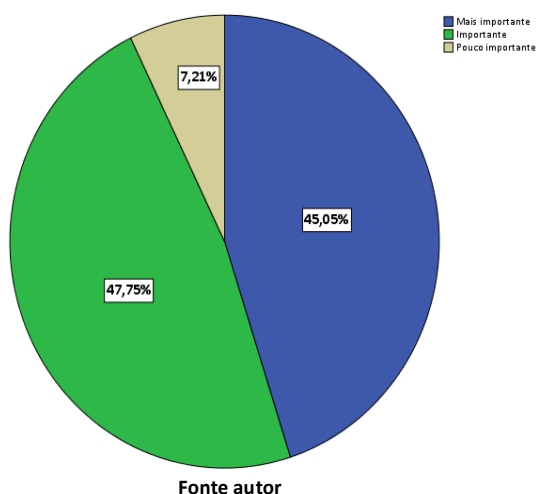
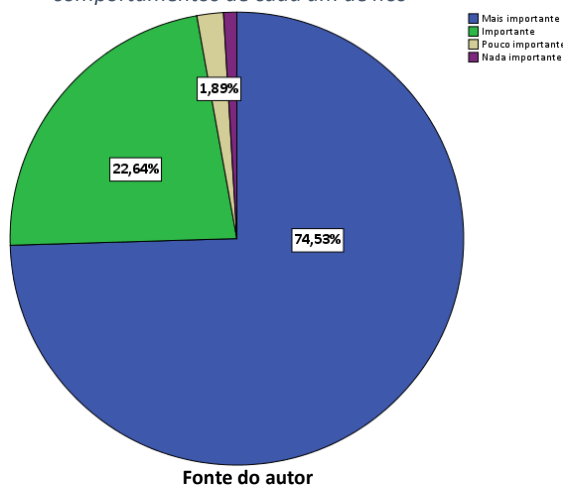


Gráfico 33 - Mitigação através da mudança de comportamentos de cada um de nós



Desta forma, o que se constata é que 74,53 % dos estudantes inquiridos, consideram a “mudança de comportamentos” (gráfico nº 33), como a forma mais importante para combater as alterações climáticas. Praticamente com o mesmo valor, ou seja, 73,63 % consideram também muito importante uma “intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente” (gráfico nº 32). A mesma opinião já não se verifica quanto aos “avanços da ciência e da técnica”, onde a categoria “muito importante” está praticamente a par com a categoria “importante”, 45,05% e 47,75 % respetivamente (gráfico nº 31).

Por outro lado, se cruzarmos os resultados desta questão com a variável “ano frequentado”, nota-se que, apesar de ligeira, a opção por classificar a “mudança de comportamentos de cada um de nós” como “mais importante”, não aumenta de acordo com o ano frequentado dos alunos que responderam ao questionário. Este facto

constata-se pela análise da tabela nº 16, na qual se verifica que é no 2º ano frequentado que existe a maior percentagem de alunos que optaram pela classificação de “muito importante” para a mudança de comportamentos. Ou seja, um total de 80 %, ainda assim, o valor mais baixo é o dos respondentes do 1º ano, onde 71,4%, considera esta forma de mitigação igualmente “muito importante”, revelando que a nível de importância atribuído à mudança de comportamentos não evolui com o ano de licenciatura frequentado.

*Tabela 16 - Mitigação através da mudança de comportamentos de cada um de nós por ano de curso frequentado*

		Da mudança de comportamentos de cada um de nós				Total
		Mais importante	Importante	Pouco importante	Nada importante	
Ano	1º	71,4%	28,6%			100%
frequentado	2º	80,0%	16,0%	4,0%		100%
	3º	73,8%	23,8%	2,4%		100%
<b>Total</b>		74,5%	23,5%	2,0%		100%

Fonte do autor

Já a classificação do grau de importância atribuído a uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente (tabela nº 17), como forma de combate às alterações climáticas, apresenta uma evolução inversa, relativamente ao ano de licenciatura frequentado. Ou seja, 86,8 % dos alunos inquiridos, considera esta medida como “mais importante” e 13,2 % como “importante”, seguido dos alunos do 2º ano, onde a opção de mais importante reuniu o 76 % das opções e 24 % para a opção de “importante”. Quanto ao 3º, resultaram 62,8 % classificações de “mais importante”, 32,6% consideraram “importante” e 2,3 % foi o valor para “pouco importante” e “nada importante”.



*Tabela 17 - Mitigação através de uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente por anos de curso frequentado*

	De uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente				Total
	Mais importante	Importante	Pouco importante	Nada importante	
Ano 1º	86,8%	13,2%			100,0%
frequentado 2º	76,0%	24,0%			100,0%
3º	62,8%	32,6%	2,3%	2,3%	100,0%
<b>Total</b>	74,5%	23,6%	0,9%	0,9%	100,0%

Fonte do autor

A mitigação dos efeitos das alterações climáticas, com base nos avanços da ciência e da técnica, apresenta relativamente ao 1º e 2º ano percentagens de alguma forma idênticas nas categorias de “mais importante”, “importante” e “pouco importante”. No entanto, já 58,1 % dos alunos inquiridos que frequentam o 3º ano, consideram esta forma de mitigação unicamente “importante”, não sendo de desprezar também o facto de 9,3 %, a considerarem como “pouco importante” (tabela nº 18).

*Tabela 18 - Mitigação através dos avanços da ciência e da técnica por ano de curso frequentado*

	Dos avanços da ciência e da técnica				Total
	Mais importante	Importante	Pouco importante	Nada importante	
Ano 1º	55,3%	39,5%	5,3%		100%
frequentado 2º	53,8%	42,3%	3,8%		100%
3º	32,6%	58,1%	9,3%		100%
<b>Total</b>	45,8%	47,7%	6,5%		100%

Fonte do autor

Se substituirmos a variável “ano frequentado”, pela variável “orientação política”, nota-se através da tabela nº 19, que são os alunos que se consideram como de direita, que classificam como “mais importante” a mudança de comportamentos, ou seja 88,9 % contra 11,1 % que a consideram como “importante”, seguidos dos alunos que se consideram de extrema esquerda, apresentado estes 80 % para a classificação

de “mais importante” e 20 % para “importante”. Os valores mais modestos relativamente à classificação de “mais importante”, são mesmo os dos alunos que não responderam à questão relacionada com a orientação política e dos alunos na categoria “outra” com um resultado de 66,7%, bem como dos alunos que se definiram politicamente com outra orientação, que não as listadas na pergunta do questionário ou responderam que não tinham qualquer orientação política, que apresentam um resultado na categoria de “nada importante” de 100 %, uma tendência aliás, que está na mesma linha com observado na tabela nº 11.

*Tabela 19 - Mitigação através da mudança de comportamentos de cada um de nós por posicionamento político*

		Da mudança de comportamentos de cada um de nós				Total
		Mais importante	Importante	Pouco importante	Nada importante	
Orientação política	N/R	66,7%	33,3%			100%
	Extrema Esquerda	80,0%	20,0%			100%
	Esquerda	70,6%	26,5%	2,9%		100%
	Centro Esquerda	72,0%	28,0%			100%
	Centro Direita	76,5%	17,6%	5,9%		100%
	Direita	88,9%	11,1%			100%
	Outra				100%	100%
Total		73,0%	24,0%	2,0%	1,0%	100%

Fonte do autor

Quanto à classificação acerca de uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente, o valor mais alto na categoria de “mais importante”, diz respeito aos respondentes que se definiram como de extrema esquerda, com 100 % nesta opção (tabela nº 20). Seguidamente, foi a dos alunos que não reponderam à questão da orientação política, com um resultado de 88,9%. Quanto ao valor mais baixo na opção

de “mais importante”, verifica-se nos alunos de centro direita com um resultado de 61,1 %.

*Tabela 20 - Mitigação através de uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente por posicionamento político*

		De uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente				Total
		Mais importante	Importante	Pouco importante	Nada importante	
Orientação política	N/R	88,9%	11,1%			100%
	Extrema Esquerda	100%				100%
	Esquerda	86,1%	13,9%			100%
	Centro Esquerda	65,4%	34,6%			100%
	Centro Direita	61,1%	33,3%	5,6%		100%
	Direita	66,7%	33,3%			100%
	Outra				100%	100%
Total		75,0%	23,1%	1,0%	1,0%	100%

Fonte do autor

No que respeita ao combate às alterações climáticas com base nos avanços da ciência e na técnica, mais uma vez a opção de “mais importante”, foi mais relevante nos alunos que não responderam à questão da orientação política, com um resultado de 77,8% (tabela nº 21). Nos alunos que se definiram politicamente, são os alunos que se consideraram de centro esquerda, com uma percentagem de 53,8 % que representam a maior fatia quanto à opção “mais importante”, relativamente à questão dos avanços da ciência e da técnica. Apesar de existir algum equilíbrio nesta questão entre as classificações “mais importante” e “importante”, é nesta segunda opção que os resultados são mais elevados, nos alunos de extrema esquerda e centro direita. De referir também, que os alunos de direita se encontram divididos quanto ao nível de

importância nesta questão, onde a opção de “mais importante” registou um valor de 44,4 %, a opção “importante” de 33,3 % e a de “pouco importante” 22,2 %.

*Tabela 21 - Mitigação através dos avanços da ciência e da técnica por posicionamento político*

		Dos avanços da ciência e da técnica –				Total
		Mais importante	Importante	Pouco importante	Nada importante	
Orientação política	N/R	77,8%	22,2%			100%
	Extrema Esquerda	40,0%	60,0%			100%
	Esquerda	33,3%	58,3%	8,3%		100%
	Centro Esquerda	53,8%	42,3%	3,8%		100%
	Centro Direita	42,1%	52,6%	5,3%		100%
	Direita	44,4%	33,3%	22,2%		100%
	Outra		100,0%			100%
	<b>Total</b>	44,8%	48,6%	6,7%		100%

Fonte autor

## 2. Análise do conteúdo das entrevistas

Neste ponto são expostos os resultados qualitativos das entrevistas, pretende-se assim apresentar uma perspetiva mais ao nível dos significados e da subjetividade dos sujeitos entrevistados.

A seguinte apresentação de resultados, será essencialmente descritiva, com o recurso à introdução dos excertos retirados das próprias entrevistas, que se revelem mais exemplificativos das categorias em análise.

Os dados qualitativos são o resultado de 12 entrevistas semidiretivas, obtidas através de uma amostra por conveniência, realizadas nas instalações da FCSH, a alunos que se mostraram disponíveis para ser entrevistados.

A estrutura da entrevista assenta em três eixos temáticos ou melhor dizendo, em três problemáticas de análise, para as quais, no âmbito da análise do conteúdo foram atribuídas diversas categorias analíticas, com o objetivo de classificar e diferenciar os discursos constantes nas entrevistas (Bardin 2000). As categorias utilizadas foram construídas em função das propostas teóricas que orientam este trabalho, com a exceção de duas categorias, as quais possuem uma génese totalmente empírica, ou seja, resultaram da análise dos dados fornecidos pelas entrevistas. No que respeita às unidades de registo, estas são de duas grandezas, designadamente, a frase e a palavra. Para este efeito, o critério utilizado foi o da necessidade de identificar o significado de uma forma o mais precisa possível, ou seja, o que se observou foi que, na maioria dos casos, é a frase que permite melhor perceber o significado que o entrevistado imprime sobre o tema.

A seguinte grelha analítica, representa então o sistema de categorias e respetivas unidades de registo a empregar.

*Tabela 22 - Sistema de categorias de análise e unidades de registo da análise de conteúdo das entrevistas*

<b>Problemáticas de análise</b>	<b>Categorias</b>	<b>Unidades de Registo</b>
<b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>	Frase
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>	Frase
	<b>Formas de uso da eletricidade</b>	Palavra
<b><u>Moderação ou ausência dela, no consumo de eletricidade.</u></b>	<b>Perceção do impacto individual</b>	Frase
	<b>Estratégias de redução do consumo</b>	Frase
	Motivação para a redução do consumo	
	Ambiental	
	Financeira	
	<b>Responsabilização individual</b>	
<b><u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u></b>	<b>Significado</b>	Frase
	Temporalidade	
	<b>Conhecimento teórico</b>	Frase
	Informação	Palavra
	<b>Perceção dos impactos</b>	Frase

Fonte do autor

A categoria “motivação” para a redução do consumo, com as suas subcategorias “ambiental” e “financeira” e as categorias “temporalidade” e “informação”, derivam inteiramente da uma primeira leitura das entrevistas, elas resultam, portanto, de um processo indutivo.

Alerta-se ainda que no decurso da análise das entrevistas, foram identificados vários exemplos que foram inseridos em categorias de outra problemática de análise, que não à que pertencia à questão respondida pelo entrevistado.

A seguinte apresentação dos resultados das entrevistas, é composta primeiro por uma breve caracterização dos perfis dos entrevistados, seguida pela descrição e análise ao conteúdo das entrevistas, através das já referidas problemáticas de análise.

### 2.3 Os perfis dos entrevistados

As variáveis que compõem os perfis dos estudantes entrevistados, são a idade, o ano de licenciatura frequentado, o tipo de curso e o género. A tabela seguinte apresenta o perfil de cada entrevistado quanto às variáveis referidas.

*Tabela 23 - Perfis dos alunos entrevistados*

	Idade	Curso frequentado	Ano	Género
Entrevista nº 1	19	Sociologia	2º	Feminino
Entrevista nº 2	19	História	1º	Feminino
Entrevista nº 3	61	Tradução	1º	Feminino
Entrevista nº 4	20	Geografia e Planeamento regional	2º	Masculino
Entrevista nº 5	20	Geografia e Planeamento regional	2º	Masculino

Entrevista nº 6	26	Antropologia	2º	Masculino
Entrevista nº 7	21	Línguas, Literaturas e Cultura modernas	2º	Masculino
Entrevista nº 8	25	Sociologia (Pós-laboral)	2º	Feminino
Entrevista nº 9	20	Ciências da Comunicação	2º	Feminino
Entrevista nº 10	21	Ciência política e Relações internacionais	3º	Feminino
Entrevista nº 11	23	Ciências Musicais	3º	Masculino
Entrevista nº 12	22	História da Arte	3º	Feminino

Fonte do autor

Quanto à idade, a sua distribuição apesar de no momento da realização das entrevistas não ter sido intencional, acabou por ir ao encontro da estrutura do grupo pelas faixas etárias mais representativas nos resultados do questionário quantitativo, que são a dos 17-22 e 23-27. Nas restantes variáveis apesar de o objetivo não ser a representatividade estatística, procurou-se diversificar o mais possível os entrevistados por curso e género, uma tarefa por vezes difícil, devido recusa de alguns alunos em ser entrevistados e pela disponibilidade de tempo de outros.

## 2.2 A importância da eletricidade no quotidiano

Nesta problemática de análise, os entrevistados classificam a importância da eletricidade e o significado da mesma no seu quotidiano, bem como as principais formas de uso, seja pelos equipamentos usados, pelas ações e hábitos.

Quanto ao nível de importância, praticamente todos os entrevistados consideram a energia elétrica como muito importante ou fundamental e da qual se está dependente para maioria das tarefas do quotidiano.

*“nós não podemos viver sem ela, não podemos fazer nada...nós estamos dependentes”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“Falo no meu caso, eu preciso de energia para imensas coisas que faço, ao longo do dia, por isso acho que era um bocado impossível viver sem ela, diariamente”* (Entrevistado nº 10, 21 anos, 3º ano, género feminino, Ciência política e relações internacionais)

*“eu diria que é essencial para a qualquer atividade”* (Entrevistado nº 11, 23 anos, 3º ano, género masculino, Ciências Musicais)

O grau de importância, é ainda mais elevado quando é relacionada a energia elétrica com as atividades domésticas. Nas habitações ou no meio doméstico, a importância da eletricidade revela-se então de extrema importância, é nestes espaços que o consumo é essencial, para realizar as atividades que dizem respeito à vivência no local onde habitualmente os alunos entrevistados residem.

*“Em casa é muito importante, porque tenho sempre alguém a dizer-me, olha a luz”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“é impensável viver sem eletricidade. Em casa...”* (Entrevistado nº 6, 26 anos, 2º ano, género masculino, Antropologia)

*“Em casa costumo usar mais frequentemente para...pró...pra...luz, para a luz geral da casa, do quarto, da sala, a iluminação diária, quando estiver a ler, ou no computador, mais assim para tarefas mais de casa”* (Entrevistado nº 7, 21 anos, 2º ano, género masculino, Línguas literaturas e culturas modernas)

Por outro lado, quando a energia elétrica é relacionada com atividades exteriores ao meio doméstico, como por exemplo na faculdade, o grau de importância já é menor.

*“Aqui na escola como...digamos assim (...), não dou tanta importância”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

Verifica-se que os estudantes entrevistados valorizam bastante a energia elétrica no seu quotidiano, quando a sua ação se desenrola em meio doméstico, aqui sim, este recurso é ainda mais valorizado.

Passando agora, para o que significa a energia elétrica no quotidiano de cada um dos entrevistados, tanto em meio doméstico ou fora dele, o resultado da recolha dos dados já apresenta alguma diversidade de significados. É de salientar que nas perguntas



realizadas e respeitantes a esta problemática, foi sempre referido que considerassem o significado da eletricidade em vários aspetos do seu quotidiano, desde o local onde habitavam, passando pela faculdade e até mesmo nos momentos de lazer. No entanto, verificou-se que os entrevistados no seu discurso, tendiam a focar-se numa só dimensão, como por exemplo a doméstica, facto este, que obrigava por vezes a uma maior reflexão no sentido de identificar o que representa na realidade a eletricidade, no decorrer da vida de todos os dias.

Assim, a energia elétrica pelo facto de estar tão presente e existir em inúmeros momentos do dia à dia, a sua presença para os estudantes entrevistados, acaba por passar despercebida na maioria hábitos e ações que na verdade dependem dela, como é o caso da iluminação ou por exemplo a utilização da televisão como simples companhia.

*“o mais óbvio às vezes é o que escapa sempre. (risos)”*

*“às vezes torna-se um hábito estar com as luzes acesas e em casa também”*  
(Entrevistado nº 1, 19 anos, 2º ano, género feminino, Sociologia)

*“está garantido mais ou menos, não dou tanta importância”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“olhe a televisão é uma das coisas que por acaso, nós só devemos liga-la quando precisamos, mas eu por acaso tenho sempre ligada e eu vivo com a minha mãe, porque é uma companhia e depois está ligada, nós às vezes estamos a trabalhar, mas estamos a ouvir”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

Os entrevistados estão também bastante dependentes da energia elétrica, sem a qual a realização das atividades do dia à dia, como por exemplo estudar ou trabalhar nunca seriam possíveis. Aliás, a extrema dependência da eletricidade, acaba por ser assumida nos discursos e percebe-se que para os entrevistados ela é essencial.

*“nós estamos sempre dependentes dos gravadores, dos telemóveis, da internet, tudo para estudar...na vida do dia à dia...eu venho para cá de comboio e elétrico...não...não me conseguia mexer”* (Entrevistado nº 6, 26 anos, 2º ano, género masculino, Antropologia)

*“No trabalho é muito fulcral, por causa das luzes, temos obrigatoriamente de trabalhar com as luzes em loja, pronto, logo aí é fundamental, é essencial neste caso, é obrigatório”* (Entrevistado nº 8, 25 anos, género feminino, Sociologia pós-laboral)

*“sem energia não funciona, não consigo trabalhar”* (Entrevistado nº 9, 20 anos, 2º ano, género feminino, Ciências da comunicação)

*“eu preciso de energia para imensas coisas que faço, ao longo do dia, por isso acho que era um bocado impossível viver sem ela, diariamente”* (Entrevistado nº 10, 21 anos, 3º ano, género feminino, Ciência política e relações internacionais)

A energia elétrica é também considerada como um bem comum, chega mesmo a ser considerada como se de um recurso escasso se tratasse, o qual pertence à comunidade e deve assim ser preservado, como se de um bem precioso se tratasse, não sendo referido sequer o facto de que a energia elétrica é disponibilizada para o consumo, mediante o pagamento de uma tarifa.

*“É um... é um bem comum que temos de preservar”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“acho importante para uso...para uso... (pausa de reflexão) ...para uso da comunidade em geral”* (Entrevistado nº 7, 21 anos, 2º ano, género masculino, Línguas literaturas e culturas modernas)

Noutro sentido, há estudantes entrevistados que têm também uma visão mais economicista. Para estes o consumo de eletricidade dever ser sempre realizado de uma forma racional, com o objetivo final de poupar e não desperdiçar algo que é considerado dispendioso.

*“eu por exemplo não gasto energia com certas comodidades que a maior parte dos estudantes têm”* (Entrevistado nº 4, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Epá...tento, tento sempre poupar, tento poupar ao máximo”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

Há ainda a questão ambiental, segundo as perspetivas de alguns alunos entrevistados, a energia elétrica é considerada na verdade como uma energia limpa,

praticamente sem impactos ambientais, pelo que o seu uso é até benéfico em termos ambientais.

*“acho que é uma energia não poluente”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“mas eu a sou bastante apologista da energia elétrica, acho que é mais limpa, acho que é mais ecológica e a longo prazo a pegada ecológica é menor”* (Entrevistado nº 12, 22 anos, 3º ano, género feminino, História da arte)

Outros dois aspetos que se procurou identificar nas entrevistas, referem-se por um lado ao tipo de equipamentos elétricos a que os alunos mais recorrem no seu dia a dia e por outro, em que atividades do seu quotidiano os mesmos usam a energia elétrica. Nesta categoria, a unidade de registo utilizada foi a palavra, sendo que para o efeito, recorreu-se à contagem das ocorrências de determinadas palavras que referem as ações realizadas com recurso à eletricidade e aos equipamentos elétricos mais utilizados.

Assim, ao contabilizarem-se as frequências das palavras inseridas na categoria “formas de uso da eletricidade”, constata-se através da análise da tabela seguinte, que do lado das ações realizadas no quotidiano, é a iluminação a mais referida e que no lado dos equipamentos é o computador que ocupa o topo da tabela. No entanto, nota-se que tanto nas ações como nos equipamentos, o uso da energia elétrica é bastante importante no quotidiano destes estudantes, tanto nas atividades mais básicas e imprescindíveis, até às atividades mais lúdicas ou de lazer.

*Tabela 24 - Frequências das ações/atividades realizadas e equipamentos utilizados, identificadas nas entrevistas*

Ações/atividades	Frequências	Equipamentos	Frequências
iluminação	7	computador	8
alimentação	5	telemóvel	4
cozinhar	4	televisão	2
estudar	3	frigorífico	1
transportes	1	gravadores	1

trabalho	1	comboio	1
internet	1	elétrico	1
informática	1	gadgets	1
higiene	1	tecnologia	1
companhia	1	piano	1
carregar	1	forno	1
comida	1	placa	1

Fonte do autor

### 2.3 A moderação ou não, no consumo de eletricidade

É nesta problemática que se encontra o maior nível de subjetividade nos discursos que compõem as entrevistas. Trata-se de uma problemática com quatro categorias de análise, sendo que a categoria totalmente de origem empírica, designada por “motivação para a redução do consumo” apresenta ainda duas subcategorias, que são a “ambiental” e “financeira”.

Na primeira categoria, onde é analisada a perceção que os estudantes têm acerca do seu impacto individual, no que ao consumo de energia elétrica diz respeito, observou-se que quase todos os estudantes entrevistados têm a consciência de que o seu consumo individual de eletricidade tem impactos ambientais, observando-se também que nenhum dos entrevistados negou em absoluto esse facto.

*“Claro, é assim...por exemplo agora aqui na faculdade estas luzes poderiam muito bem-estar apagadas”* (Entrevistado nº 1, 19 anos, 2º ano, género feminino, Sociologia)

*“Claro...é óbvio, quanto menos eu gastar melhor”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“Ahhh...pode ter sim, se for energia elétrica em excesso, excessivamente, penso que sim, pode trazer, que pode acarretar alguns problemas. Porque...quando estamos a falar de energia elétrica, estamos a falar de uma...de uma questão que é, que implica, que pode implicar problemas a vários níveis, nomeadamente a nível ambiental e mesmo, e mesmo a nível social”* (Entrevistado nº 7, 21 anos, 2º ano, género masculino, Línguas literaturas e culturas modernas)

*“eu tenho consciência que consumo bastante energia e como eu há muita...há muita gente e acho que isso tem um impacto gigante sobre... o ambiente”* (Entrevistado nº 10, 21 anos, 3º ano, género feminino, Ciência política e relações internacionais)

Todavia, tal impacto é considerado por alguns alunos entrevistados como mínimo, uma vez que é valorizado muito mais o impacto coletivo do que o impacto individual, ou seja, a percepção do impacto individual é relativizada. O consumo individual de eletricidade por si só, é considerado como tendo um impacto mínimo ou praticamente inexistente, o que conta mesmo, é o impacto provocado pela energia consumida pelo coletivo ou pela comunidade. No entanto, acaba por se entender através da análise do discurso de alguns dos entrevistados, o assumir de que afinal, o seu consumo individual acaba mesmo por ser de alguma forma relevante.

*“Em termos da eletricidade eu acho que é extremamente mínimo, eu acredito que...bem...eu não digo que...sozinho...”* (Entrevistado nº 4, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Se formos ver bem...ok...o consumo de uma pessoa, única, não influencia, mas...ah...se eu não fizer a minha parte por muito insignificante que pareça...(impercetível) ou melhor o consumo de energia total por pessoas que irão ter a mesma importância que eu, de certa forma, o consumo de energia também efeito por pessoas como eu...ahhh..., portanto sim, tem uma influência ínfima, mas tem influência e é assim que a influência se constitui, é assim que a influencia...(risos).”* (Entrevistado nº 6, 26 anos, 2º ano, género masculino, Antropologia)

*“Individualmente, enquanto eu pessoa sozinha, isolada, acho que não tem um grande impacto, mas inserida na comunidade, acredito que tem...cada um de nós a fazer aquilo que faz, acredito que tenha sempre um impacto enorme, isso...não tenho muitas dúvidas”* (Entrevistado nº 9, 20 anos, 2º ano, género feminino, Ciências da comunicação)

Passando à categoria que procura identificar se são utilizadas estratégias ou atitudes no sentido de moderar e poupar o consumo de eletricidade, o que se observou foi que, quase todos os entrevistados admitiram recorrer a algumas estratégias para moderar o consumo. No entanto, praticamente todas elas se resumem ao consumo de eletricidade para a iluminação e em alguns outros casos para a alimentação, bem como,

no uso de eletrodomésticos. Observa-se que na verdade, para poupar e usar a energia elétrica de uma forma mais eficiente, se recorre a estratégias mais óbvias e simples, como por exemplo, usar a iluminação natural. Há também o investimento em tecnologia mais amiga do ambiente, como é o caso das lâmpadas de *led* e também o recurso a horários, onde o tarifário do consumo é mais reduzido, contudo, observou-se ser uma opção bastante residual.

*“a utilização da luz solar, como já referi, abro a janela, desligo a luz do quarto”*  
(Entrevistado nº 1, 19 anos, 2º ano, género feminino, Sociologia)

*“pronto dizem que são boas para o ambiente e que até são bastante...são duráveis e que não são..., portanto não...pronto são mais ecológicas, pelos menos é o que dizem, são essas que eu, desde que acabaram as outras dos filamentos, pronto passámos para estas novas...e eu realmente em minha casa só há disso”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“exemplo para por a maquina da roupa a lavar, punha a lavar à noite porque era mais barato”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Nunca usar o forno para fazer uma coisa, quando se faz peixe no forno, faz-se antes um bolo, para...justificar usar o forno... (pausa para reflexão), estar a abrir o frigorífico o menor número de vezes”* (Entrevistado nº 6, 26 anos, 2º ano, género masculino, Antropologia)

No entanto, a alguns dos estudantes entrevistados quando lhes foi perguntado se utilizavam alguma estratégia no sentido de poupar no consumo de energia, admitiram que no seu quotidiano não utilizam qualquer estratégia de poupança. Em alguns casos, tal facto foi mesmo justificado por não serem eles próprios, os responsáveis pela gestão das despesas domésticas, ou então, porque simplesmente não pensam sequer nisso no seu dia à dia.

*““Humm...não! (...) (Risos)...não sou eu que organizo lá em casa as coisas, portanto...”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“Neste momento não, só racionamento (risos) da...do uso da eletricidade para as atividades que eu faço mesmo...”* (Entrevistado nº 4, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Ah...estratégias, estratégias propriamente ditas não, estratégias propriamente ditas...eu não vou pensar: eu para gastar, eu para...eu para...não vou utilizar tanto a energia elétrica, vou fazer isto. Também não vou estar sempre com aquela preocupação: ah...o que é que eu faço para não...simplesmente eu é...como já por instinto, por uma questão...já...automatizada por assim dizer”* (Entrevistado nº 7, 21 anos, 2º ano, género masculino, Línguas literaturas e culturas modernas)

*“é a mesma questão de...evitar...evitar coisas ligadas, não tenho nenhuma estratégia específica, só mesmo a questão de não...não deixar que gaste energia a ser...utilizada estupidamente.”* (Entrevistado nº 11, 23 anos, 3º ano, género masculino, Ciências Musicais)

No que respeita à questão dos consumos designados por “consumos fantasma”, onde a eletricidade é consumida por dispositivos que são desligados com recurso ao modo de *standby* ou pelos carregadores que ficam ligados à corrente elétrica, sem que na verdade estejam a carregar algum equipamento, curiosamente só um entrevistado referiu o recurso a estratégias deste tipo.

*“tento não deixar os carregadores ligados às fichas, tento desligar os computadores os dispositivos, essas coisas todas (...) essa de desligar as televisões, de desligar as televisões e os dispositivos no botão, ahh...carregar por exemplo se o telemóvel chega aos cem por cento da carga da bateria, desligar imediatamente, desligar o computador”* (Entrevistado nº 12, 22 anos, 3º ano, género feminino, História da arte)

Na categoria seguinte, apresentam-se os dados que permitem fazer referência ao facto de as estratégias acima referidas e se as preocupações com a poupança ou redução do consumo de energia elétrica, têm motivações ambientais, financeiras ou até mesmo de ambos os tipos.

Mais uma vez se refere o facto de que esta categoria é de natureza indutiva, e como já foi referido anteriormente, foi através das primeiras leituras das entrevistas que se detetou estes dois tipos de referências, por parte de alguns alunos entrevistados.

Considerando então a pertinência destes elementos, no que respeita à interpretação dos valores que realmente contam para a poupança de energia elétrica, decidiu-se por incluir estas categorias na análise aos discursos. De referir ainda, que não foram encontradas referências a estes elementos em todas as entrevistas, ainda assim, observa-se nos discursos de alguns alunos entrevistados, que a questão financeira é a sua única preocupação, quando o objetivo é poupar no consumo de eletricidade.

*“bem...eu não digo que...sozinho...eu não pago...da conta da eletricidade..., mas caso eu vivesse sim faria sentido continuar a ser pago mesmo pelo pouco dinheiro que eu provavelmente gastaria em termos da conversão dos KW gastos por mês.”* (Entrevistado nº 4, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“É utilizar essas estratégias para o consumo não sair tão caro como está, porque hoje em dia a eletricidade está um pouco cara e temos de tentar arranjar estratégias para diminuir esse peso ao final do mês.”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

Apesar da questão financeira ser a que mais peso tem, na decisão de poupar ou moderar o consumo de energia elétrica, foi verificado ainda assim, em algumas entrevistas, que as preocupações ambientais também estão presentes.

*“quanto menos eu gastar melhor, não só a nível financeiro, mas também a nível a nível ecológico, obviamente.”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“poupamos porque também no fim do mês, além disto, mas também sabemos que temos de poupar, independentemente dos nossos gastos (...) mas eu faço o possível por gastar o menos possível, porque a energia vai-se buscar a algum sítio e...e, portanto, parece que também é no nosso país, a energia...a maioria, a maior parte da energia que nós, que é produzida, parece que tem grande impacto no ambiente”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)



Por fim, há alunos que consideraram unicamente as preocupações ambientais, quando o objetivo é a poupança no consumo de energia elétrica.

*“a minha mãe trabalha na parte do ambiente, portanto eu desde pequena que já tenho sido educada de modo a evitar gastos desse género, portanto sinto que utilizo, porque tenho que utilizar”* (Entrevistado nº 9, 20 anos, 2º ano, género feminino, Ciências da comunicação)

*“porquê não sei, mas sei que tenho uma consciência social e ecológica”* (Entrevistado nº 12, 22 anos, 3º ano, género feminino, História da arte)

A última categoria desta problemática é a da “responsabilização individual”. Consiste de uma categoria onde a análise é centrada em dados caracterizados por uma forte subjetividade. Trata-se de uma categoria, onde os exemplos que a preenchem facilmente poderão ser confundidos com os objetivos analíticos de outras categorias, nomeadamente a referida anteriormente. Aqui também, não foram identificados exemplos ou referências em todas as entrevistas, no entanto, alguns entrevistados revelaram elementos no seu discurso que vale a pena transcrever aqui, pois permitem perceber como os mesmos se posicionam individualmente, relativamente ao impacto do consumo de energia elétrica. Assim, nesta categoria existem vários posicionamentos. O primeiro a ser identificado, é o de que nem sempre há a consciência dessa responsabilidade, ou seja, alguns entrevistados assumem, que na verdade deveriam ser mais responsáveis.

*“não posso dizer que sou a pessoa que poupa mais energia, que não, ahhh...sou distraída às vezes (...), sou assim distraída, mas quando noto tento remediar, o erro”* (Entrevistado nº 1, 19 anos, 2º ano, género feminino, Sociologia)

*“Devia ser mais consciente, de certezinha, no nosso dia a dia, nós não pensamos: ahhh o que eu estou aqui a consumir, vai matar o ambiente, vai estragar o planeta”. Nós não pensamos diariamente nisso”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“também não vou estar sempre com aquela preocupação: ahh...o que é que eu faço para não...Simplesmente eu é...como já por instinto.”* (Entrevistado nº 7, 21 anos, 2º ano, género masculino, Línguas literaturas e culturas modernas)

*“se calhar não desligo...as fontes de energia que estou a utilizar e podia desligar...ah...acho que podia fazer um melhor uso dela.”* (Entrevistado nº 10, 21 anos, 3º ano, género feminino, Ciência política e relações internacionais)

Outro posicionamento, é o de se excluir de qualquer tipo de responsabilidade individual, no que toca à necessidade de poupar no consumo de energia elétrica e transferir essa mesma responsabilidade para as instituições e para o coletivo.

*“os organismos deviam apostar nas energias renováveis, que nós temos potencial...potencial para isso e...”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“partir do momento, em que as coisas não estão estruturadas e que não há um desenvolvimento sustentável, penso que não é...já não está nas minhas mãos, está numa opção política.”* (Entrevistado nº 11, 23 anos, 3º ano, género masculino, Ciências Musicais)

Unicamente um aluno entrevistado assumiu que se sente diretamente envolvido e responsável relativamente ao seu consumo de energia elétrica por motivos ecológicos.

*“tentando passar o melhor mundo para...os meus filhos e para as pessoas que aqui ficam, mas também o deixar bom para as pessoas no mundo, portanto tenho uma consciência pedagógica e educacional em relação à energia elétrica”* (Entrevistado nº 12, 22 anos, 3º ano, género feminino, História da arte)

## 2.4 A sensibilidade relativamente às alterações climáticas

Esta é a última problemática em análise e no mesmo sentido, também foi na parte final das entrevistas que esta temática foi introduzida. O objetivo foi o de não influenciar as respostas às questões das duas problemáticas anteriores, considerando que os discursos daqui resultantes, poderiam por ser influenciados por quadros de significados e de referências que acabam por constranger as respostas, que se desejava serem o mais espontâneas possível.

Nesta problemática, existem cinco categorias de análise cujos resultados serão descritos abaixo. Elas são, o significado, a temporalidade que é uma categoria com uma

gênese indutiva, o conhecimento teórico, a informação que tal como a temporalidade, é uma categoria com origem nos dados das entrevistas e a última categoria é a da percepção dos impactos.

Assim, quanto ao significado que as alterações climáticas têm para os alunos entrevistados, o primeiro aspeto que vale a pena desde já referir, é o de que se trata de um problema bastante preocupante, este elemento está aliás presente em todas as entrevistas. Apesar de haver ligeiras diferenças quanto à forma como essa preocupação é referida, não existem dúvidas de que, quando se fala dele, o tema é encarado com seriedade e apreensão.

*“Preocupa cada vez mais... (...) e acho que cada vez há mais uma mobilização também para combater (...) ...as alterações climáticas.”* (Entrevistado nº 1, 19 anos, 2º ano, género feminino, Sociologia)

*“As...as climáticas preocupam bastante. (...). Hum!...”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“Preocupa-me bastante por acaso, acho que as pessoas não dão a devida importância a isso, deviam dar mais”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“preocupa-me bastante saber que as coisas estão a mudar a um ritmo mais alto do que...do que...do que aconteceu antes”* (Entrevistado nº 6, 26 anos, 2º ano, género masculino, Antropologia)

*“Penso que é um assunto mais do que uma emergência. (...). Preocupa-me bastante.”* (Entrevistado nº 12, 22 anos, 3º ano, género feminino, História da arte)

Ainda quanto ao significado, há outro aspeto que se prende com a tomada de consciência de que a sociedade, as instituições ou até mesmo toda a humanidade, têm de tomar uma posição para resolver o problema, que acaba por ser considerado como uma séria ameaça para o mundo.

*“Penso...acho que os países deviam fazer mais alguma coisa para...mudar, porque... (...) tinha de ser também os países e as empresas globais a unirem-se”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“de facto deveria haver mais...uma ação maior para conseguirmos travar...travar isto”* (Entrevistado nº 4, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Porque se um coletivo mudar, todas as indústrias e empresas que têm um maior peso a nível da emissão e gases de efeito de estufa, etc. Isso também vai ser mudado e vai haver mais pressão”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“obviamente que é uma coisa que tem que ser...tem que ser dirigida pelos...pelas autoridades competentes.”* (Entrevistado nº 11, 23 anos, 3º ano, género masculino, Ciências Musicais)

Apesar de como se observou em algumas entrevistas, se considerar que a solução passa maioritariamente pela ação coletiva e das instituições, há referências também à importância da ação individual e às atitudes de cada indivíduo, no entanto este facto é por vezes colocado em paralelo com um certo sentimento de impotência e por vezes, coloca-se a questão, se de facto valerá a pena mudar de hábitos.

*“Penso que o homem hoje em dia não tem consciência, não tem consciência da...do seu peso, do peso que cada um tem nisso e da implicância que cada um tem e pode mudar nesse aspeto.”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Mas é um bocado aquela coisa, que eu estava a falar de: ah..., mas sou só um...ah, isto não há de gastar assim tanto mais. É um bocado assim, é um bocado de pessoa a pessoa que as alterações acontecem, que o consumo dispara, ou...mesmo que não haja uma influência direta, as pessoas dizem: ok, mas a energia vai ser produzida de uma forma ou de outra, são desperdiçadas, sim, mas as centrais elétricas são ligadas quando se sabe que há muita procura. Portanto sim a nível individual, pessoa a pessoa é que o consumo se faz, por pouco óbvio que isso pareça”* (Entrevistado nº 6, 26 anos, 2º ano, género masculino, Antropologia)

*“Sim, é...só que depois, também me sinto um bocado...enquanto eu pessoa individual, sinto que...é bocado: o que é que eu posso fazer? É um bocado frustrante, porque eu posso estar a esforçar-me por fazer alguma coisa e sei que...vou ver mais “n”*

*número de pessoas que não vai estar a fazer isso e os meus esforços vão acabar por ser em vão, é um bocado sentimento de...pronto é...está-me a faltar a palavra..."* (Entrevistado nº 9, 20 anos, 2º ano, género feminino, Ciências da comunicação)

A categoria seguinte é designada de “temporalidade”, como foi referido atrás, ela resultou do facto de se ter identificado diversas referências nas entrevistas, ao conceito de tempo. Não como um conceito objetivo e absoluto, mas antes composto por várias dimensões temporais, designadamente por um tempo futuro, distante ou próximo, um tempo presente, um tempo passado e até mesmo um tempo imediato e urgente.

Estas referências são mencionadas pelos entrevistados, quando se referem às consequências das alterações climáticas e sobre o facto de elas representarem um problema com repercussões graves em diversas temporalidades.

A dimensão mais referida e a que ressalta logo no discurso quando se fala em alterações climáticas é ao futuro, seja ele um futuro próximo ou um futuro distante, no entanto o conceito de tempo futuro está bastante presente.

*“Se não mudarem nada, digamos que...daqui a duzentos ou cem anos já não temos água potável...”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“Porque a longo prazo nós estamos a destruir o nosso planeta com essa...com essas implicações.”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Ahhh...penso que não agora, mas talvez daqui por algumas, algumas décadas dá-nos a...acho que o planeta pode-se ficar a...pode vir a ser prejudicado, ahhh...e...e pode estar...pode ficar bastante degradado pelo, pelas alterações climáticas”* (Entrevistado nº 7, 21 anos, 2º ano, género masculino, Línguas literaturas e culturas modernas)

Um outro aspeto interessante, prende-se com o facto de em algumas entrevistas surgirem referências ao tempo presente a par da referência a um tempo futuro. Surge assim uma dicotomia relativamente à dimensão temporal em que os efeitos das alterações climáticas se fazem sentir.

*“Preocupa porque, também já...atualmente temos notado as consequências de...então no futuro notar-se-á mais.”* (Entrevistado nº 1, 19 anos, 2º ano, género feminino, Sociologia)

*“não é bem para a minha geração, mas as gerações vindouras. Humm..., mas eu própria também já estou a sofrer com isso (risos)”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“travar isto, porque as consequências vão ser eminentes, nós vamos ter...nós já estamos a experimentar a...já estamos a verificar a...o desaparecimento dos calotes polares por exemplo”* (Entrevistado nº 4, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Porque senão vamos sofrer muito nos próximos anos e...num futuro mesmo próximo, não é só agora, mesmo num futuro próximo, vamos sofrer com isso”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

Há também referências a um tempo passado, nomeadamente quando o aluno entrevistado tenta estabelecer uma comparação em termos de clima, fazendo referências ao clima que sentiu no passado e ao clima que atualmente experiencia. Surge desta forma uma constatação relativamente ao facto, de que algo em relação ao clima está a mudar e rapidamente.

*“Bem porque assim já estamos...já nem temos...nem temos...não temos por exemplo...não é o bom tempo, é as quatro estações por exemplo, do ano, já não estão com a temperatura que a gente estávamos habituados, há...se calhar há uns quinze anos, por exemplo”* (Entrevistado nº 8, 25 anos, género feminino, Sociologia pós-laboral)

*“Aliás o facto dos invernos não serem tão frios, acho que agora a temperatura subiu e o Inverno este ano não foi tão frio, como o do ano passado e dos anos anteriores”* (Entrevistado nº 9, 20 anos, 2º ano, género feminino, Ciências da comunicação)

É na categoria designada de “conhecimento teórico”, que se arrumam as unidades de registo representativas da qualidade do conhecimento a um nível mais teórico, no que respeita às causas das alterações climáticas. Bem como, ao tipo de fenómenos que acabam por contribuir para os efeitos e agravamento das alterações

climáticas. Os dados recolhidos nas entrevistas a este respeito, são bastante heterogéneos, são referidos vários fenómenos, uns que efetivamente se enquadram dentro da temática das alterações climáticas e outros que nada têm a ver com os fenómenos das alterações climáticas, mas que na opinião de alguns entrevistados se enquadram. No entanto, para referir tais fenómenos, verificou-se que era realizada pela maioria dos entrevistados uma maior reflexão sobre a temática, que por vezes resultava infrutífera, em termos de desenvolvimento de algum conceito relacionado com o tema.

Os principais elementos referidos nas entrevistas, prendem-se com as emissões para a atmosfera seja de GEE ou de CFC, assume-se assim, que são as emissões resultantes da atividade humana, umas das principais causas das alterações climáticas.

*“Humana, estritamente humana, especialmente o consumo de petróleo, as fábricas, emissões de gases para a estufa, portanto...”* (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)

*“A nível da emissão e gases de efeito de estufa. (...) É porque o homem está a fazer alguma coisa para influenciar isso e não só em termos de consumo elétrico...de energia elétrica...noutros âmbitos gás, efeito de estufa, desflorestamento, isso tudo vai influenciar muito o nosso ecossistema, porque tudo é cíclico”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“Muita coisa, mas vou adivinhar que principalmente a alteração química da atmosfera, ou seja, as emissões de gases e de...ah...acho que é a principal causa.”* (Entrevistado nº 6, 26 anos, 2º ano, género masculino, Antropologia)

Em contraponto com entrevistados que apontavam prontamente as emissões de GEE, mesmo não sendo muito específicos, outros alunos entrevistados tiveram muita dificuldade em referir os fenómenos das emissões, chegando mesmo, como já foi mencionado, a designar fenómenos que nada têm a ver com as alterações climáticas.

*“Por exemplo os...agora esqueci-me do nome, aqueles sprays, os C..??? (...) CFC’s, sim... ahhh...a emissão da, das ondas dos telemóveis, todos os equipamentos, (...) (pausa longa de reflexão) ...a destruição da camada de ozono, não é?”* (Entrevistado nº 1, 19 anos, 2º ano, género feminino, Sociologia)

*“Em parte pode ser que sim, uma parcela pode ser que sim, que nós contribuimos para isso, mas isso também faz parte da... (pausa para reflexão), da evolução dos... (pausa para reflexão), dos planetas, dos...do...tem a ver com o universo, com as leis do universo, com as alterações que fazem parte disso, da rotação da terra, essas coisas... (...) Natural, uma..., mas nos também estamos a contribuir para que isso acelere, (risos)...são as duas, acho eu, não é?”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“Acima de tudo, eu quanto muito também...parte da poluição, mas isso já tem a ver com a camada de ozono. É que eu agora já posso estar a baralhar tudo, mas sim...sei que tem... (pausa de reflexão), hum!! Estou um bocado... (pausa para reflexão) ...sei que as alterações climáticas, acima de tudo é por causa da ação do homem, ação tudo homem e tudo aquilo que ele faz “*(Entrevistado nº 9, 20 anos, 2º ano, género feminino, Ciências da comunicação)

A categoria seguinte, é uma categoria que foi introduzida, pelo facto de se ter verificado mais uma vez, através da análise das entrevistas, que haviam referências nos discursos que indicavam a importância da informação recebida, relativa ao tema das alterações climáticas. Neste sentido e considerando que a informação é um conceito bastante importante, no que respeita ao que representam as alterações climáticas para os entrevistados, optou-se por introduzir a categoria “informação” na análise. Para o efeito, é utilizada como unidade de registo a palavra, considerando que os exemplos referidos pelos entrevistados neste âmbito, são carateristicamente mais objetivos.

Refere-se também o facto, de que não foram identificados exemplos desta categoria em todas as entrevistas, no entanto os que se identificaram, permitiram construir a tabela seguinte. Como se pode observar, foram distribuídas as referências por tipologia em quatro colunas, agrupando-se na mesma coluna referências do mesmo tipo.

O que se observa na tabela nº 25, é que são mais referidos os exemplos que se enquadram na educação por via da escola, ou seja, grande parte da informação sobre as alterações climáticas que os entrevistados possuem, foi obtida através da educação escolar. De seguida, vêm igualmente a informação obtida através da comunicação social



e pelo debate com outras pessoas. Por último vem a informação obtida através de eventos dedicados ao tema, como as convenções.

*Tabela 25 - Frequências das referências a fontes de informação sobre o problema da AC, identificadas nas entrevistas*

Referências identificadas			
I	II	III	IV
notícias noticiários	convenções	pessoas pessoas	professoras escola escola educação educar

Fonte do autor

A próxima e última categoria de análise do conteúdo das entrevistas, é designada de “percepção aos impactos”, ela visa identificar e incluir na mesma, os elementos que na perspectiva dos entrevistados, representam os impactos provocados pelas alterações climáticas. Nesta categoria são incluídos os impactos ao nível global e também a um nível mais regional, onde por exemplo, são introduzidas as referências aos impactos ao nível de Portugal, salienta-se o facto de que à escala nacional os estudantes referem muitas vezes impactos ao nível de uma única região.

Na análise das entrevistas, o impacto ao nível global que é referido praticamente de imediato pelos entrevistados, é o próprio aquecimento do clima ou a subida das temperaturas, sendo inclusive referidos diversos fenómenos diretamente associados a este facto, como a fusão dos glaciares polares e a destruição dos lençóis de gelo com a consequente subida do nível médio do mar, que é muito referida nas entrevistas.

*“a camada de gelo está a derreter e as águas a subirem e...muitas cidades e talvez países vão ficar submersos, se isso continuar assim, se não houver uma paragem já”*  
(Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“já estamos a verificar a...o desaparecimento dos calotes polares por exemplo, que já está a aumentar o...já está a aumentar o nível, o nível dos oceanos que depois vai ter graves...graves consequências tanto em termos geográfico como em termos sociais”*

*(Entrevistado nº 4, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)*

*“A questão do aumento da temperatura obviamente que em certas zonas, vai...vai destruir completamente o clima que se tem e vai provocar o aumento do nível de...de destruição dos...dos icebergs...não é bem isso, mas... (...) As calotes polares, sim, que quer...obviamente nefasto para o...para o equilíbrio do planeta.” (Entrevistado nº 11, 23 anos, 3º ano, género masculino, Ciências Musicais)*

Um outro fenómeno, referido como um dos principais impactos provocados pelas alterações climáticas, é o da extinção de espécies. Segundo alguns dos estudantes, a extinção de várias espécies, tanto de fauna como de flora a um nível global, é sem dúvida um dos impactos das alterações climáticas que é referido sem grande esforço de reflexão.

*“mas também pela depleção desse...dessas substâncias nos oceanos podem...podem modificar...podem alterar ou até reduzir a variedade de vida da biosfera marinha” (Entrevistado nº 4, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)*

*“fauna e flora, extinção de algumas espécies vegetais e animais” (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)*

*“...a destruição de espécies animais que são necessárias para o equilíbrio do ecossistema, espécies animais mamíferos, insetos, répteis, por aí...e destruição, ou melhor a extinção de plantas que são igualmente importantes” (Entrevistado nº 12, 22 anos, 3º ano, género feminino, História da arte)*

Quando são referidos os impactos a uma escala mais regional ou melhor, a nível nacional, um dos que está mais presente, é a questão de Portugal ter uma grande linha de costa e consequentemente o seu litoral vir a sofrer com o aumento do nível médio do mar.

*“Portugal é muito litorizado, Portugal...está a população toda no litoral, se o mar subir...Portugal desaparece a península ibérica, Portugal é só...estreitinho ali da Europa, se o mar subir, Portugal (suspiros) está muito mau.” (Entrevistado nº 2, 19 anos, 1º ano, género feminino, História)*

*“Sim, Portugal acho que impactos que tem, é mesmo esse, dos níveis de água sobem e como sobem grande parte de Portugal...aliás grande parte é...é costa, tem uma costa marítima enorme, então essa água vai passar, pronto...até porque a altitude acho que nem é muito grande, por isso só complica a coisa”* (Entrevistado nº 9, 20 anos, 2º ano, género feminino, Ciências da comunicação)

Outro aspeto importante quanto aos impactos a um nível nacional, tem a ver com a relação que por vezes alguns alunos entrevistados estabelecem entre determinado impacto e uma determinada região portuguesa. Como o caso da seca e calor relativamente ao Alentejo e os seus efeitos na produção agrícola, as alterações ocorridas na linha de costa, como o das extensões dos areais das praias, muito embora este facto não signifique na realidade um impacto diretamente provocado pelas alterações climáticas, o que importa reter, é que para o entrevistado tal facto deve-se às alterações climáticas.

*“a linha da costa subiu muito, o areal nas praias já não é tão grande como era há uns anos atrás, temos vários exemplos portugueses, por exemplo Armação de Pêra, está muito reduzida a nível de praia e as calotes polares cada vez estão...estão a diminuir mais...isso vê-se perfeitamente imagens disso”* (Entrevistado nº 5, 20 anos, 2º ano, género masculino, Geografia e planeamento regional)

*“no Alentejo ainda é pior, embora eles já estejam acostumados à seca, mas ainda...(impercetível)...então eu sei, isso vai ter impacto depois na agricultura, na produção de...de...pronto na produção de...a...agricultura e agropecuária”* (Entrevistado nº 3, 61 anos, género feminino, 1º ano, Tradução)

*“Sim, se existe seca, fazendo um exemplo, se existe seca, se não existe água. Plantas como pepinos, não crescem, como morangos não crescem, (...) quando a natureza não lhe dá a água que ele precisa e a temperatura que ele precisa, ele não tem alimentos, porque há alimentos que queimam com o sol, que queimam com o frio e isso são dois exemplos”* (Entrevistado nº 12, 22 anos, 3º ano, género feminino, História da arte)

### 3. A discussão dos resultados

Apresentados os resultados de uma forma descritiva, interessa lançar sobre os mesmos um olhar mais analítico e compreensivo, procedendo-se à sua discussão, agora com uma visão mais integrada de ambas as tipologias dos dados. Ou seja, a análise procurará estabelecer em todos os seus sentidos, paralelismos, divergências e pontos em comum, entre os dados quantitativos e qualitativos.

Para permitir uma compreensão mais organizada, a estrutura deste ponto será também organizada, de acordo com os três conceitos e das suas dimensões criadas com objetivos analíticos, todos constantes no quadro que sistematiza o modelo de análise, designadamente, a ação prática no uso da eletricidade, a reflexividade e as alterações climáticas.

#### 3.1 A ação prática no uso da eletricidade

Neste sentido e no âmbito desta primeira problemática, pode-se começar por referir, no que respeita à sua primeira dimensão, designada como “significado da eletricidade no quotidiano”, a confirmação de que tanto nos resultados do questionário como no das entrevistas, a eletricidade é classificada como de extrema importância no quotidiano dos estudantes. Aliás, pode até observar-se uma certa dicotomia, no sentido de que, se por um lado a eletricidade é considerada essencial, por outro, a sua presença ainda que fundamental, passa totalmente despercebida. Por exemplo, a luz encontrar-se ligada sem ser absolutamente necessária ou ter a televisão em casa a funcionar durante todo o dia, são detalhes do quotidiano dos estudantes perfeitamente normais.

Na realidade, dificilmente se poderá imaginar o dia à dia de um destes alunos sem a utilização da energia elétrica, é ela que na verdade sustenta e permite a grande maioria das atividades e utilização dos equipamentos, vezes e vezes sem conta, à distância de um clique num interruptor ou de uma tomada elétrica.

Considerando a dimensão referente ao uso da eletricidade em meio doméstico, onde são as atividades relacionadas como o ato de estudar, de comunicar, de cozinhar e de lazer, as principais atividades que compõem o quotidiano de um estudante em contexto residencial e em paralelo, se observarmos que os equipamentos mais

utilizados de acordo com a tabela nº 4, são o micro-ondas, o computador, o telemóvel e a TV/Box de cabo. E se no mesmo sentido, se observar que através da análise de conteúdo às entrevistas, as ações mais referidas foram a iluminação, a alimentação ou o ato de cozinhar e quanto aos equipamentos, o computador ocupa o topo da lista seguido pelo telemóvel. Então, não restam dúvidas, quanto ao peso e o lugar que ocupa a eletricidade na vida de todos os dias dos estudantes de licenciatura da FCSH.

No que respeita ao uso da eletricidade fora do meio doméstico, o que se pôde constatar é que ainda passa mais despercebida a sua presença, por parte dos estudantes. Apesar de ser igualmente fundamental, seja através luz elétrica que ilumina as salas de estudo, na utilização dos equipamentos informáticos da faculdade ou inclusive na utilização das máquinas de *vending*.

O que se pode retirar neste ponto, é que o uso da eletricidade em ações onde a rotina tem uma forte presença ou melhor dizendo, em ações que são habituais no quotidiano, a existência de um elemento fundamental e estruturante para a realização de tais rotinas como é o caso da eletricidade, passa despercebido, o que não se passa por exemplo quanto aos combustíveis. O uso da eletricidade é realizado já sem a consciência de que é a eletricidade que ilumina a sala de aula, que mantém o telemóvel ligado ou o computador em *standby*. A utilização da eletricidade por parte dos estudantes, não difere muito, da totalidade da população portuguesa, em termos de equipamentos e atividades, de acordo com o inquérito citado no ponto 4 do capítulo II.

### 3.2 A reflexividade

Neste estudo, o conceito de reflexividade, deriva da teoria da “modernização reflexiva”, segundo a perspectiva de Ulrich Beck, já desenvolvida durante a parte dedicada à revisão de literatura.

Assim, no âmbito desse paradigma teórico, aqui a atenção é centrada num dos seus conceitos elementares, mais precisamente no de “individuação”. Tal conceito, de acordo com o quadro onde vem esquematizado o modelo e análise, é decomposto em três dimensões.

A primeira delas, a “responsabilidade”, resulta de uma característica da “individualização”, onde o próprio indivíduo a uma escala individual, se sente ou não, através das suas ações e hábitos, responsável perante o agravamento ou mitigação das emissões que contribuem para o fenómeno das alterações climáticas. Relativamente a essa responsabilidade, segundo os resultados do questionário, conclui-se que de uma forma geral os alunos inquiridos consideram que a sua ação individual, no que ao consumo de eletricidade diz respeito, influencia o ambiente. Existe, portanto, uma consciência individual de que a sua ação tem impactos, ou seja, existe uma “perceção individual do impacto do seu comportamento” (Ohler e Billger 2014, 2). Apesar de que, pela análise das entrevistas, seja patente que o impacto do consumo individual de energia elétrica não é tão importante assim, ainda que se tenha consciência desse facto, o que encontra eco na analogia feita à tragédia dos comuns. No entanto, quando a reflexividade entra em cena na elaboração da resposta, o impacto individual passa a ser considerando relevante, porque conclui-se, que afinal, é o indivíduo que faz a sociedade e o coletivo. Há ainda a convicção por parte dos inquiridos, nomeadamente nos que se posicionam no campo político de extrema esquerda e mais ainda no de direita, de que é a mudança de comportamentos ao nível individual que pode fazer a diferença.

No que respeita à dimensão “contributo”, procura-se analisar de que forma contribuem os inquiridos e os entrevistados para a mitigação das emissões, através do seu consumo individual de energia elétrica. Observou-se, que os alunos que participaram neste trabalho, ainda mantêm comportamentos que de alguma forma contrariam as suas próprias referências à mudança de comportamentos. Nota-se, que ainda é pequena a diferença entre aqueles que procuram sempre poupar no consumo e os que, poucas vezes ou nunca têm essa preocupação. Nos resultados quantitativos do questionário, observa-se inclusive, que existem diferenças de género quanto aos comportamentos, e que, no que respeita a atitudes relativas aos cuidados com os consumos “fantasma”, é o género masculino o mais consciencioso. Exceto no que concerne à poupança com a iluminação. Aliás, nas entrevistas, verificou-se que unicamente um entrevistado, referiu ter preocupações com os carregadores ligados e os aparelhos desligados na função de “stand-by”. No que respeita a estratégias de redução de consumos ou preocupações com a eficiência energética, as mesmas focam-

se essencialmente no racionamento do consumo da energia elétrica para iluminação, no uso da máquina de lavar roupa e do forno para cozinhar.

Não existem ainda nos discursos das entrevistas, quaisquer referências ao recurso a estratégias tecnologicamente mais eficazes e ou que impliquem um maior investimento inicial na aquisição de equipamentos mais eficientes, apesar de em alguns casos ser referido conhecimento de tais estratégias.

Assim, utilizando a terminologia de Ehrhardt e Martinez, citada na revisão de literatura, nota-se que quanto à opção por atitudes no sentido de uma eficiência e poupança energética por parte dos alunos entrevistados, elas resumem-se à tipologia de “frequentes” e “low cost”. É também possível observar, que as preocupações financeiras competem diretamente com as preocupações ambientais. Este facto, ficou bem patente inclusive nos resultados do questionário, onde a grande maioria dos inquiridos não se mostra de forma alguma, favorável a um aumento do preço da eletricidade, como uma medida para reduzir as emissões.

Um dado curioso neste facto, é que a percentagem de discordâncias a este respeito vai reduzindo à medida que o posicionamento político se desloca da esquerda para a direita, um facto pode ficar a dever-se a diferenças de rendimento familiar ou de posição de classe da família de origem. Onde os alunos que se identificam com o campo político de direita, são por norma oriundos de famílias com rendimentos mais altos ou “oriundos de lugares de classe definidos pela propriedade” (Balsa, et al. 2001, 181), pelo que uma subida do preço da eletricidade não seria tão sentida em termos económicos. Ao contrário dos alunos que se definem como de esquerda, em que a posição de classe relativamente aos rendimentos é por norma oposta, refira-se, contudo, que tal hipótese, necessita claro está, de verificação empírica.

Nos resultados das entrevistas, também se observou que a poupança de energia elétrica é na verdade muito motivada por questões financeiras. Uma vez que para alguns entrevistados, o custo da eletricidade tem um peso substancial no seu orçamento doméstico. Assim, tal como foi referido por outros autores citados neste trabalho, o fator financeiro tem um grande peso nas escolhas e hábitos relativamente ao consumo de eletricidade.

A dimensão seguinte diz respeito à questão do “risco” e o que ele significa para os alunos. O risco é o elemento mais importante da “modernização reflexiva” de Ulrich Beck. Esta dimensão procura identificar empiricamente, a posição dos estudantes relativamente ao risco, mais concretamente aos riscos com que a sociedade mundial se confronta atualmente, sendo um deles o fenómeno das alterações climáticas. Para além disso, procurou saber-se como avaliam os estudantes, o empenho das instituições políticas, neste e em outros problemas.

As alterações climáticas são na verdade, para os alunos inquiridos um dos maiores riscos atuais com que a humanidade se depara, seguidos pelas guerras e terrorismo. Portanto, o topo da lista é ocupado pelos riscos fabricados pelo homem.

A perceção dos riscos, é influenciada por fatores externos, como a comunicação social, pode observar-se pela leitura dos gráficos nº 11 a 17, que os riscos mais preocupantes para os inquiridos, são os que por norma ocupam a o topo das notícias e discussões acerca da atualidade. Eles são, portanto, os mais mediatizados, o que contribui para a construção social da perceção do risco.

No que respeita à confiança no poder político, no sentido de este tudo fazer para combater as alterações climáticas, ela encontra-se em níveis muito reduzidos, nos resultados do questionário é praticamente total a descrença nas instituições e nos poderes governativos. Esta descrença tão vincada, é na realidade uma característica da teoria da modernização reflexiva e uma das causas da individuação, ou seja, perante a ineficácia das instituições que ao serem vistas também como “fontes de risco”, o indivíduo e neste caso os alunos inquiridos, “são obrigados a desconfiar nas promessas de racionalidade dessas instituições” (Beck 2015, 110). A realidade empírica deste facto, pode ser observada neste trabalho, pois segundo o resultado do questionário, a quase totalidade dos estudantes inquiridos considera que o poder político e as organizações mundiais, não estão ao fazer o necessário para combater as alterações climáticas.

Apesar da descrença quanto ao poder político, a maioria dos estudantes inquiridos considera que é importante ou muito importante uma forte intervenção política no sentido de defender o ambiente. Já nas entrevistas é também referido por alguns alunos a importância do poder político. Um aspeto curioso desta questão é que, no questionário, a categoria de “muito importante” (tabela nº 14), quando cruzada com



a variável “ano frequentado”, a percentagem de alunos que considera a ação política muito importante, diminui do 1º ano para o 3º ano, indicando que nos alunos inquiridos, à medida que o conhecimento se desenvolve por via das aprendizagens no ensino superior, maior é a capacidade de questionar a relevância e eficácia do poder político, o que conduz a uma dispersão dos níveis de importância atribuída à influência do poder político, manifestado pelos alunos do 3º ano (tabela nº 17).

Por outro lado, são os alunos que se definem como de extrema esquerda, seguidos pelos de esquerda, que maioritariamente consideram como mais importante, uma intervenção política a favor da defesa do ambiente. Um facto, que revela a possibilidade de haver uma clara noção por parte dos alunos que se colocam mais à esquerda politicamente, de que o capitalismo é o grande culpado pelas alterações climáticas. Assim, combater as alterações climáticas passa primeiro por combater o modelo de desenvolvimento capitalista e uma economia de mercado com pouca ou nenhuma regulação e como tal, só a ação e intervenção política faz sentido.

Acrescentando uma nota importante, relativamente à orientação política dos alunos inquiridos, é relevante mais uma vez referir que, quanto à militância política, ela é muito pouco expressiva (gráfico nº 6). O que leva a crer que, a orientação política, não se define por partidos políticos, mas antes, surge através da subjetividade e identificação do próprio aluno, com determinados valores e ideais, que no caso dos alunos de esquerda, terão a ver mais com ideias humanistas e de solidariedade, com preocupações relativamente à desigualdade social e económica. Posicionando-se assim num campo muito crítico, relativamente às assimetrias provocadas pelo modelo capitalista atual.

Por fim, os últimos elementos de análise da reflexividade referem-se ao “conhecimento” e à “informação”, que os respondentes revelaram possuir relativamente aos riscos que consideram como mais ameaçadores e que mais preocupações representam. A relevância desta dimensão, está intimamente ligada à questão da construção social dos riscos e claro, das alterações climáticas. Neste sentido, segundo os dados recolhidos no questionário observou-se que na verdade, onde os estudantes que responderam ao questionário, obtiveram mais informação sobre os riscos globais, e aqui se inclui a respeitante às alterações climáticas. Foi através de

investigadores e associações ambientalistas (gráficos nº 19 e 18), seguido de escolas e universidade e através dos amigos e das famílias (gráficos nº 23 e 22). Da mesma forma, através da análise de conteúdo, identificou-se que foi mais a partir da escola, dos professores e das pessoas (tabela nº 25) que a informação foi obtida. Este facto é bastante demonstrativo de como a transmissão do conhecimento e da informação sobre estas questões, resulta na sua maior parte e talvez com uma maior eficácia, através das relações sociais, como já foi referido anteriormente no ponto 3 do capítulo II, na parte que respeita à construção social das alterações climáticas. Por outro lado, pode também afirmar-se, ainda que com alguma cautela, considerando a realidade dos constrangimentos amostrais, que o conhecimento obtido através dos estabelecimentos de ensino é um conhecimento produzido pelos peritos e como tal, é fonte de reflexividade e ao mesmo tempo que a obtenção da informação através dos amigos e família, resulta também em parte, no exercício dessa mesma reflexividade. É de salientar também, a avaliação dos partidos políticos e das autarquias como os menos informativos, o que ajuda a reforçar a posição muito crítica dos estudantes, quanto à influência das instituições políticas relativamente ao ambiente.

Por outro lado, no que concerne aos meios de comunicação por onde é obtida mais informação, o destaque vai para a internet como o meio mais informativo. Este dado é revelador da forma como procuram os inquiridos a informação, uma vez que a informação obtida através da internet, implica muitas vezes a pesquisa, um ato por si só voluntário. Se juntarmos os dados resultantes da análise de conteúdo das entrevistas, aparecem na coluna I, as notícias e os noticiários (tabela nº 25), o que explica a escolha da televisão, logo a seguir à internet nos resultados do questionário, como o meio de comunicação mais informativo.

### 3.3 As alterações climáticas

As alterações climáticas são neste trabalho, o conceito chave e por isso é aqui discutido em último lugar. É nele que são centradas as análises mais importantes no que respeita ao objetivo deste trabalho, sejam elas qualitativas ou quantitativas. Procurou-se identificar elementos que demonstrem os significados e as representações que os estudantes que participaram neste estudo, fazem acerca deste fenómeno.

O primeiro aspeto a apontar, é a convergência que tanto os dados resultantes do questionário e os dados recolhidos na análise de conteúdo das entrevistas, têm relativamente ao nível de importância atribuído às alterações climáticas e o que elas representam como problema e risco, para os alunos que participaram neste trabalho. Observou-se que todos os respondentes, sejam eles do primeiro, segundo ou terceiro ano de licenciatura, consideram as alterações climáticas como um problema potencialmente devastador. No mesmo sentido, os alunos entrevistados para além de considerarem este fenómeno bastante preocupante, não hesitam em afirmar que se impõe uma urgência no combate às suas causas e que de facto, deveria haver um empenho maior neste sentido, por parte de toda a sociedade.

Existe na verdade, uma perceção elevada, relativamente às alterações climáticas, há nestes estudantes uma avaliação individual relativamente ao risco que as alterações climáticas representam, ou seja, está presente na consciência, uma “subjetividade do risco” (Beck 2015, 35), relativamente a este fenómeno.

Quanto ao significado que os estudantes atribuem ao fenómeno das alterações climáticas, trata-se de um tipo de informação que pela sua natureza subjetiva, é essencialmente obtida através dos resultados da análise de conteúdo das entrevistas. No entanto, segundo os dados do questionário, a esmagadora maioria dos alunos inquiridos, considera que a principal causa das alterações climáticas, é a emissão de GEE para a atmosfera. Claro que, como foi referido anteriormente, no questionário é sempre apresentada uma série de respostas possíveis, o que coloca à disposição do inquirido, um quadro de referência. O mesmo já não se verifica nas entrevistas semidiretivas, aqui, as respostas por parte dos alunos entrevistados, às questões colocadas sobre as alterações climáticas, implicaram quase sempre, alguns momentos de reflexão antes de responderem.

No que respeita aos impactos, identificou-se nas entrevistas que para a maioria dos alunos entrevistados, os impactos são representados pela subida do nível médio do mar, a perda de biodiversidade e a subida das temperaturas médias.

Um dado que também se observou, foi quanto à questão dos impactos a uma escala mais local, como por exemplo Portugal. Neste âmbito foram referidos, a subida do nível médio do mar, a destruição da linha de costa, o aumento da temperatura média,

a destruição dos recursos hídricos e impactos na agricultura, o que indica uma relação direta entre os impactos referidos e o território de origem dos alunos, mais concretamente o de Portugal, pelas suas características geográficas e também ao nível de um tipo de fenómenos associados às alterações climáticas que são já observáveis e também mais difundidos pelos órgãos de comunicação social. Ficaram assim de fora dos discursos, as referências às ameaças à saúde humana, no que respeita a doenças transmitidas por vetores e a verificação da maior frequência de eventos climáticos extremos. Esta referência só a determinados impactos, é reveladora da forma como o problema das alterações climáticas é construído socialmente e como se manifesta a “encenação ou visualização” (Beck 2015, 163) dos impactos das alterações climáticas, para que o carácter catastrófico das mesmas seja o mais completo e amplo na consciência dos indivíduos.

### 3.4 As hipóteses

Apesar do carácter exploratório, avançamos com três hipóteses, com o objetivo de serem submetidas à verificação, através dos dados empíricos coletados pelo questionário e pelas entrevistas.

**Hipótese 1: maiores níveis de preocupação e perceção relativamente ao problema das alterações climáticas, intensificam o recurso a estratégias de diminuição e poupança no consumo de eletricidade no quotidiano.** Observou-se, através das entrevistas, que alguns alunos encontram um dilema a este respeito, ou seja, que a sua poupança de energia pouca influência representa, ou então, que o seu contributo para a mitigação será posto em causa pelo consumo desenfreado de terceiros. Considerando assim, o seu sacrifício e esforços de mitigação inúteis.

No entanto, pode-se verificar pelos quadros seguintes, onde estão representados os dados resultantes do cruzamento entre a variável que classifica o grau de risco que as alterações climáticas encerram e algumas estratégias de poupança de eletricidade, como o hábito de desligar a iluminação, os carregadores de bateria depois de utilizados e de desligar sempre os aparelhos em “standby”, que a maioria dos alunos

que consideram as alterações climáticas como de muito risco, desligam sempre os carregadores de bateria depois de os utilizar.

*Tabela 26 - Cruzamento da variável "desligar os carregadores de bateria depois do uso" com a variável "percepção do risco das AC"*

		Alterações climáticas/aquecimento global			Total
		Muito risco	Risco moderado	Pouco risco	
Uso de carregadores de bateria	0	1	0	0	1
	Muitas vezes não	25	2	0	27
	Algumas vezes não	28	3	1	32
	Sempre	50	3	1	54
Total		104	8	2	114

Fonte do autor

A mesma tendência se observa, quando se trata de desligar sempre a luz elétrica quando se abandona uma divisão.

*Tabela 27 - Cruzamento da variável "desliga a luz elétrica quando desnecessária" com a variável "percepção do risco das AC"*

		Alterações climáticas/aquecimento global			Total
		Muito risco	Risco moderado	Pouco risco	
Luz elétrica	Muitas vezes não	3	0	1	4
	Algumas vezes não	32	1	0	33
	Sempre	69	7	1	77
Total		104	8	2	114

Fonte do autor

No entanto quando se orienta a análise, para o hábito de desligar sempre os aparelhos em “standby”, já se verifica que a maioria dos alunos, apesar de considerarem também como de muito risco as alterações climáticas, nem sempre desligam totalmente os aparelhos, deixando-os por vezes em modo “standby”. O que acontece com cerca de 21 alunos em 103 de acordo com a tabela nº 28.

Tabela 28 - Cruzamento da variável "desliga sempre os aparelhos em modo stand-by" com a variável "percepção ao risco das AC"

		Alterações climáticas/aquecimento global			Total
		Muito risco	Risco moderado	Pouco risco	
Aparelhos em "standby"	0	2	0	0	2
	Muitas vezes não	30	2	1	33
	Algumas vezes não	50	4	0	54
	Sempre	21	2	1	24
Total		103	8	2	113

Fonte do autor

Assim, constata-se que relativamente à hipótese avançada, a mesma não se verifica na sua plenitude. Na verdade, há uma maior tendência para colocar em prática estratégias e atitudes de poupança de energia mais óbvias, ou seja, as designadas como frequentes e low-cost, não se observando a mesma tendência quanto a estratégias mais elaboradas e que podem ser reveladoras de uma maior preocupação com objetivos de mitigação, como é o caso dos consumos fantasma, uma conduta que necessita de uma maior reflexividade. Este facto é inclusive corroborado, pela já referida ausência na maioria dos discursos nas entrevistas de preocupações relativas aos chamados “consumos fantasma”, onde somente uma estudante de entre os doze entrevistados, referiu esta prática ao mesmo tempo que referiu ter uma consciência ambiental.

**Hipótese 2: apesar de existir uma elevada percepção e preocupação relativamente ao problema das alterações climáticas, as práticas de consumo de eletricidade no quotidiano mantêm-se inalteradas.**

Observou-se, através dos dados quantitativos, que a poupança de energia elétrica é motivada mais por razões financeiras do que por questões ambientais ou pela consciência de que o consumo de energia elétrica está associado a maiores emissões de GEE. Aliás, recorda-se mais uma vez, que segundo os dados do questionário, a grande maioria dos respondentes, consideram que a eletricidade não deve ficar mais cara por questões ambientais. Nas entrevistas, observou-se também o facto de que para além da iluminação, é na confeção de alimentos, no uso do computador e no uso de telemóvel, que os estudantes mais recorrem à eletricidade. Constata-se também, pela análise das tabelas seguintes, que se verifica uma utilização bastante frequente dos equipamentos

elétricos relacionados com atividades como estudar, confeccionar alimentos e comunicar. No entanto, a par deste facto, existe uma perceção elevada quanto ao risco que as alterações climáticas e o aquecimento global, representam.

*Tabela 29 - Cruzamento da variável "uso do micro-ondas" como variável "perceção do risco das AC"*

		Alterações climáticas/aquecimento global			Total
		Muito risco	Risco moderado	Pouco risco	
Micro-ondas	Nunca	11,7%		50,0%	11,6%
	Uma a três vezes por semana	13,6%	28,6%		14,3%
	Mais do que três vezes por semana, mas não todos os dias	24,3%	28,6%		24,1%
	Todos os dias	50,5%	42,9%	50,0%	50,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte do autor

*Tabela 30 - Cruzamento da variável "uso do computador" como variável "perceção do risco das AC"*

		Alterações climáticas/aquecimento global			Total
		Muito risco	Risco moderado	Pouco risco	
Computador	Nunca	5,8%			5,3%
	Uma a três vezes por semana	1,9%	12,5%		2,7%
	Mais do que três vezes por semana, mas não todos os dias	4,9%	12,5%	50,0%	6,2%
	Todos os dias	87,4%	75,0%	50,0%	85,8%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte do autor

*Tabela 31 - Cruzamento da variável "uso do telemóvel" como variável "perceção do risco das AC"*

		Alterações climáticas/aquecimento global			Total
		Muito risco	Risco moderado	Pouco risco	
Telemóvel	Nunca	2,9%			2,7%
	Mais do que três vezes por semana, mas não todos os dias	1,0%			0,9%
	Todos os dias	96,1%	100,0%	100,0%	96,5%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte do autor

Assim, pode afirmar-se que existe um nível de perceção bastante elevado relativamente ao problema das alterações climáticas e ao risco que elas representam

para a sociedade, um facto também corroborado pelas entrevistas. No entanto, o consumo de eletricidade e a utilização dos equipamentos elétricos, relacionados com atividades essenciais, como estudar, comunicar e confeccionar alimentos é também elevado no quotidiano dos respondentes. Como é referido pelos alunos nas entrevistas, é impensável viver sem eletricidade e pelo que se perspetiva, será muito difícil uma mudança de hábitos a este respeito, a não ser por motivos económicos.

**Hipótese 3: se os níveis de perceção, preocupação e responsabilidade individual relativamente às alterações climáticas, são mais elevados nos estudantes finalistas, o que influencia a forma de usar a eletricidade no quotidiano,** é importante referir que o reduzido número de respostas ao questionário, coloca em causa a verificação empírica desta hipótese. Ainda assim ao nível dos resultados obtidos e de uma forma muito ligeira, observa-se através da tabela nº 12, que a totalidade dos alunos respondentes que frequentam o 1º ano de licenciatura, concordam com o facto de as alterações climáticas representarem um problema potencialmente devastador, o que não se verifica nos alunos do 2º e 3º ano. Nestes dois já existem, apesar de representarem valores não muito expressivos, alunos que não consideram as alterações climáticas assim tão ameaçadoras para a humanidade. Contrariando esta tendência, observou-se que a totalidade dos alunos do 3º ano que responderam ao questionário concorda com o facto da sua poupança individual de energia elétrica influenciar o ambiente. Concordância esta, que apesar de não ser total nos alunos do 1º ano, estes apresentam o segundo valor mais alto, ao contrário dos do 2º ano, que apresentam a percentagem mais baixa de discordância relativamente à questão da influência da poupança individual de eletricidade no ambiente. No que respeita aos dados das entrevistas, também não é possível identificar uma relação entre o nível de perceção, responsabilidade e preocupação quanto às alterações climáticas e o ano de licenciatura frequentado. Observou-se que a consciência de que as alterações climáticas são um problema bastante preocupante, é na verdade transversal a todos os anos de licenciatura frequentados.

Não se pode assim concluir, perante os dados disponíveis deste trabalho, que à medida que o aluno progride no seu percurso académico, durante os três anos de licenciatura, a sua perceção, nível de responsabilidade e preocupação quanto às



alterações climáticas, aumentam também no mesmo sentido. Este facto abre assim uma nova discussão, que se prende com a questão da importância dos canais de informação e conhecimento, bem como o das agências socializadoras, que na verdade podem influenciar os indivíduos a este nível, procurando sensibiliza-los sim, mas no sentido de uma mudança de hábitos.

## Conclusão

O culminar deste trabalho, não poderia deixar de consistir, pelo menos em parte, numa resposta à questão principal. Ainda que, seja inclusive permitida a referência a algumas considerações e propostas, que surgiram em resultado da análise dos dados empíricos, orientada pela perspectiva fornecida pelo enquadramento teórico. Mas vamos por partes.

Começando pela pergunta de partida, onde se questiona se o conhecimento relativo às alterações climáticas, influencia as práticas e ações do quotidiano dos estudantes de licenciatura da FCSH, relativamente às suas formas de uso e consumo de energia elétrica. Na verdade, segundo os dados recolhidos e estabelecidas as devidas relações conceptuais, pode-se afirmar que em termos práticos, nas atitudes e nos hábitos de consumo de energia elétrica, não existe uma influência evidente nem se identificaram elementos que indiquem uma relação direta entre estes dois factos.

Apesar de as alterações climáticas representarem para os estudantes que participaram neste estudo, um motivo de elevada preocupação e que de alguma forma, lança riscos para o futuro, tanto a curto como a longo prazo. As motivações para poupar no consumo de eletricidade, surgem mais por questões económicas do que ambientais. Ou seja, as suas motivações para agir, são divergentes relativamente às crenças e preocupações, relativamente à ameaça global que as alterações climáticas representam para os estudantes que participaram neste trabalho.

Na verdade, não se pode dizer que a perceção quanto ao problema, seja reduzida, o que não é. Até existe um conhecimento razoável quando aos impactos. No entanto, a ação individual parece ficar ainda um pouco aquém. Até porque se verificaram baixos níveis de ativismo e de participação política, apesar de, segundo o que se observou, serem estas duas vias as indicadas pelos estudantes, como eventuais caminhos viáveis para enfrentar o problema. Um facto que faz despertar a questão se o que falta nesta geração, é na realidade uma vontade efetiva de participar e de agir.

Notou-se também, a existência de uma certa passividade, ou seja, há a consciência de que algo tem de mudar e depressa, no entanto, tal mudança não partirá do próprio indivíduo. Não parece existir uma vontade expressa para isso, ao nível

individual. Existe sim, a consciência de que o consumo individual tem consequências, essa reflexão é realizada de forma consciente, mas é assumido que não é suficiente para mudar de hábitos.

Outro aspeto, prende-se com a informação, a grande maioria do conhecimento que existe sobre as alterações climáticas, foi obtido através de especialistas e associações ambientais, mas também na escola e através internet. O que leva a repensar o modo, em que momentos e com que frequência deve ser transmitido o conhecimento acerca deste tema. Nomeadamente quanto às causas e a sua relação com as atividades do quotidiano, no sentido de ser mais vincada a responsabilidade de cada um de nós e desta forma reforçar a responsabilidade individual. Por outro lado, será também de levar em linha de conta, o problema do feedback, um elemento deveras importante quando se leva a cabo mudanças de hábitos que implicam sempre algum sacrifício pessoal.

No entanto, um caminho apesar de impopular, parece ser à partida o que mais sucesso terá para o objetivo de mitigação a curto e médio prazo. Ele prende-se, com o aumento do preço da energia elétrica em vez do aumento do preço de equipamentos mais eficientes energeticamente, pois na verdade, a principal motivação para poupar é a económica e como se viu, a grande maioria dos alunos inquiridos, não está disposta a pagar mais pela energia.

Se estes alunos, com a sua faixa etária maioritária, entre os 17 e 21 anos, serão os adultos de amanhã, é preocupante observar que a tal desejada mudança social e de comportamentos, quanto à forma de encarar a nossa presença neste planeta, dificilmente terá lugar nesta geração. Pelo menos, através da moderação no consumo de eletricidade, ou a acontecer, levará ainda mais algum tempo.

Um longo caminho ainda terá de ser percorrido para que os comportamentos, ao nível do consumo de eletricidade com preocupações ambientais, sejam generalizados por toda a sociedade e ocorram de uma forma voluntária.

Fim.

## Bibliografia

- Framework Convention on Climate Change: Adoption of the Paris Agreement.*  
FCCC/CP/2015/L.9 (United Nations, 12 Dezembro 2015).
- Adger, W. Neil. "Scales of Governance and Environmental Justice for Adaptation and Mitigation of Climate Change." *JOURNAL OF INTERNATIONAL DEVELOPMENT*, Outubro 2001: 921-931.
- Almeida, João Ferreira de, et al. *Os Portugueses e o Ambiente: II Inquérito às Representações e P'raticas dos Portugueses sobre o Ambiente*. Oeiras: Celta, 2004.
- Balsa, Casimiro, José Alberto Simões, Pedro Nunes, Renato do Carmo, and Ricardo Campos. *Perfil dos Estudantes do Ensino Superior, Desigualdades e Diferenciação*. Lisboa: Colibri, 2001.
- Bardin, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2000.
- Beck, Ulrich. *Sociedade de risco mundial: em busca da segurança mundial*. Lisboa: Edições 70, 2015.
- . "Climate for Change, or How to Create a Green Modernity?" *Theory, Culture & Society*, 2010: 254-266.
- Beck, Ulrich, anthony Giddens, and Scott Lash. *Modernização Reflexiva*. São Paulo: Unesp, 1997.
- Bourdieu, Pierre. *Esboço de Uma Teoria da Prática*. Oeiras: Celta, 2002.
- . *Razões Práticas: Sobre a teoria da ação*. Campinas: Papirus, 2008.
- Brand, Alexander, and Achim Brunnengräber. "Conflictive Knowledge Constructions on Climate Change through Manistream and Alternative Media?" *Transcience*, 2012: 7-24.
- Caetano, Ana. "A exterioridade da reflexividade ." *Cadernos do Sociófilo* , 2013: 27-70.
- Casanova, José Luis. "A "Teoria da Prática" - uma prática menos teorizada?" *Sociologia - Problemas e Práticas*, 1995: 61-73.
- Casanova, José Luís. "A "Teoria da Prática" - uma prática menos teorizada?" *Sociologia - Problemas e práticas*, 1995: 61-73.
- Connolly, John, and Andrea Prothero. "Green Consumption: Life-politics, risk and contradictions." *Journal of Consumer Culture*, 2008: 117-145.
- Delicado, Ana, and Maria Eduarda Gonçalves. "Os portugueses e os novos riscos: resultados de um inquérito." *Análise Social*, 2007: 687-718.
- Dunlap, Riley E., and Robert J. Brulle. *Climate Change and Society: Sociological Perspectives*. Nova Iorque: Oxford, University Press, 2015.
- Ehrhardt-Martinez, Karen. "Changing Habits, Lifestyles and Choices: The Behaviours." *ECEEE 2011 Summer Study* , Julho 2011: 2085-2094.

- Farrugia, David. "Addressing the problem of reflexivity in theories of reflexive modernisation: Subjectivity and structural contradiction." *Journal of Sociology*, 2015: 872–886.
- Gaspar, Rui, and Dalila Antunes. "Energy efficiency and appliance purchases in Europe: Consumer profiles and choice determinants." *Energy Policy*, 15 setembro 2011: 7335–7346.
- Ghiglione, Rodolphe, and Benjamim Matalon. *O inquérito : teoria e prática*. Oeiras: Celta, 1992.
- Giddens, Anthony. *Modernidade e Identidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- . *Para um terceira via*. Lisboa: Editorial Presença, 1998.
- Guerra, Isabel Carvalho. *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo*. Cascais: Príncipia, 2006.
- Hallegatte, Stéphane, Fanny Henriët, and Jan Corfee-Morlot. "The economics of climate change impacts and policy benefits at city scale: a conceptual framework." *Climatic Change*, 7 Dezembro 2011: 51-87.
- Heimann, Thorsten, and Nicole Mahlkow. "The Social Construction of Climate Adaptation Governance: Cultural Differences in European Coastal Areas." *Governance of Adaptation*. Amsterdam, 2012. 1-13.
- Henson, Robert. *Alterações Climáticas*. Porto: Rough Guide, 2009.
- Hespanha, Pedro. "Individualização, fragmentação e risco social nas sociedades globalizadas." *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Outubro 2002: 21-31.
- Hughes, Lesley. "Biological consequences of global warming: is the signal already." *Tree*, Fevereiro 2000: 56-61.
- INE. *Indicadores Económico-ambientais – Contas das Emissões Atmosféricas 1995-2012*. Informação à comunicação social, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2014.
- INE, I.P./DGEG. *Inquérito ao Consumo de Energia no Sector Doméstico 2010*. Lisboa-Portugal: Instituto Nacional de Estatística, I.P.; Direcção-Geral de Energia e Geologia, 2011.
- IPCC. *Annex III: Glossary in Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press,, 2013.
- IPCC. *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2001.
- IPCC. *Climate Change 2007: Synthesis Report*. Valencia: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007.
- IPCC. *Mudança do Clima 2007: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade*. Sumário para os Formuladores de Políticas, Genebra: Secretariado do IPCC, 2007.
- IPCC. *Summary for Policymakers*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- IPCC. *Summary for Policymakers in IPCC Fifth Assessment Synthesis Report*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

- IPCC, Contribuição do Grupo de Trabalho III. *Mudança do Clima 2007: Mitigação da Mudança do Clima*. Sumário para os Formuladores de Políticas, Genebra: Secretariado do IPCC, 2007.
- ISO. *Risk management — Vocabulary*. Switzerland: International Organization for Standardization, 2009.
- Krupp, Fred, and Miriam Horn. *Reinventar a Energia, estratégias para o futuro energético do planeta*. Alfragide: Estrela Polar, 2009.
- L.Berger, Peter, and Thomas Luckmann. *A Construção Social da Realidade*. Lisboa: Dinalivro, 2010.
- Lahire, Bernard. “Patrimónios Individuais de Disposições: Para uma sociologia à escala individual.” *Sociologia, Problemas e Práticas*, 2005: 11-42.
- Levin, Jack, and James Alan Fox. *Estatística para Ciências Humanas*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- Liverani, Andrea. *Climate Change and Individual Behavior: Considerations for Policy*. Policy Research Working Paper, The World Bank, 2009.
- Mattoso, José, and Armindo de Sousa. *História de Portugal: A monarquia feudal*. Lisboa: Estampa, 1997.
- Ohler, Adrienne M., and Sherrilyn M. Billger. “Does environmental concern change the tragedy of the commons? Factors affecting energy saving behaviors and electricity usage.” *Ecological Economics*, 20 Agosto 2014: 1-12.
- Pettenger, Mary E. *Social Construction of Climate Change*. Monmouth Oregon: Ashgate, 2007.
- Quivy, Raymond, and LucVan Campenhoudt. *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva, 2008.
- Santos, Filipe Duarte. *Alterações Globais: Os desafios e os riscos presentes e futuros*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2012.
- Semenza, Jan C., David E. Hall, Daniel J. Wilson, Brian D. Bontempo, David J. Sailor, and Linda A. George. “Public Perception of Climate Change: Voluntary Mitigation and Barriers to Behavior Change.” *American Journal of Preventive Medicine*, Novembro 2008: 479–487.
- Silva, Augusto Santos, and José Madureira Pinto. *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto: Edições Afrontamento, 1986.
- Stehrl, Nico, and Hans Von Storch. “The social construct of climate and climate change.” *CLIMATE RESEARCH*, 22 Junho 1995: 99-105.
- Weber, Max. *Conceitos Sociológicos Fundamentais*. Covilhã: LusoSofia:Press, 2010.
- www.earth.columbia.edu. www.earth.columbia.edu. 2015.  
<http://www.earth.columbia.edu/articles/view/2246> (accessed 10 12, 2015).

## Anexo I

### Questionário

Este questionário é destinado aos alunos que frequentam o 1º Ciclo de estudos (licenciatura) na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH). É parte integrante de uma dissertação de mestrado em Ecologia Humana e Problemas Sociais Contemporâneos, com o título **“As alterações climáticas e o consumo de energia elétrica dos estudantes de licenciatura da FCSH”**. O inquérito é anónimo, todas as respostas terão como objetivo único, o tratamento estatístico, não se encontrando, portanto, sujeitas a qualquer avaliação de outra ordem.

Agradeço o seu valioso contributo, a sinceridade nas respostas e por último, refiro que não há respostas certas ou erradas, conta somente a sua opinião.

#### **I. Caraterização individual**

##### **1. Género**

M ☐ 1 F ☐ 2

##### **2. Faixa etária**

17 – 22 ☐ 1

23 - 27 ☐ 2

28 – 32 ☐ 3

33 - 37 ☐ 4

38 – 42 ☐ 5

43 – 47 ☐ 6

48 – 52 ☐ 7

53 – 57 ☐ 8

58 – 62 ☐9

63 – 67 ☐10

**3. Tipo de curso**

Antropologia		1
Arqueologia		2
Ciência Política e Relações Internacionais		3
Ciências da Comunicação		4
Ciências da Linguagem		5
Ciências Musicais		6
Estudos Portugueses		7
História		8
História da Arte		9
Línguas, Literaturas e Culturas		10
Sociologia		11
Sociologia (pós-laboral)		12
Tradução		13
Geografia e Planeamento Regional		14
Outro, qual ?		15

**4. Qual o ano que está a frequentar?**

1º ☐1    2º ☐2    3º ☐3

**5. Considerando a sua orientação política, onde é que se posiciona?**

Extrema Esquerda		1
Esquerda		2
Centro Esquerda		3
Centro Direita		4
Direita		5
Extrema Direita		6
Outra		7

**6. Considerando a sua resposta à questão anterior. É militante em algum partido político?**

Sim		1
Não		2



## II. Rotinas e hábitos

- Da seguinte lista assinale a frequência a que recorre aos equipamentos que possui em sua casa.

	Nunca		Uma a três vezes por semana		Mais do que três vezes por semana, mas não todos os dias		Todos os dias	
Máquina de lavar roupa		1		2		3		4
Máquina de lavar loiça		1		2		3		4
Micro-ondas		1		2		3		4
Computador		1		2		3		4
Telemóvel		1		2		3		4
Ar condicionado		1		2		3		4
TV/Box Cabo		1		2		3		4
Consola Jogos		1		2		3		4
DVD		1		2		3		4

- Habitualmente, quantos andares o fazem optar pelo uso do elevador?

1 Andar		2 Andares		3 Andares		4 Andares		5 Andares		+ de 5 andares		NS/NR	
	1		2		3		4		5		6		99

- Depois de usar o computador, sabendo que não o volta a utilizar na próxima ½ hora, o que faz?

Desliga Totalmente		Suspende em hibernação		Deixa-o ligado		NS/NR	
	1		2		3		99

- Quando os recarregadores de bateria não são usados, desliga-os da tomada?

Muitas vezes não		Algumas vezes não		Sempre		NS/NR	
	1		2		3		99

- Quando sai da sala por mais de ½ meia hora, tem o cuidado de desligar sempre a televisão?

Muitas vezes não		Algumas vezes não		Sempre		NS/NR	
	1		2		3		99

- Quando sai de um local onde a luz elétrica está ligada, tem sempre o cuidado de a desligar?

Muitas vezes não		Algumas vezes não		Sempre		NS/NR	
	1		2		3		99

- Desliga os aparelhos elétricos sempre em modo “stand-by”?

Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	NS/NR
1	2	3	99

**8. Quando o tempo está frio, desliga o aquecimento quando sai de casa?**

Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	NS/NR
1	2	3	99

### III. A relação entre o homem e o ambiente.

**1. Para cada uma das seguintes afirmações indique se concorda ou discorda.**

1.1 “Na realidade, a minha poupança de energia elétrica não vai fazer diferença na qualidade do ambiente.”

Discordo	Concordo	NS/NR
1	2	99

1.2 “É um facto que o aquecimento global e as alterações climáticas são um problema potencialmente devastador.”

Discordo	Concordo	NS/NR
1	2	99

1.3 “Como forma de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, a eletricidade deveria ficar mais cara.”

Discordo	Concordo	NS/NR
1	2	99

1.4 “As organizações mundiais e o poder político estão a fazer o que é necessário para combater os efeitos das alterações climáticas.”

Discordo	Concordo	NS/NR
1	2	99

### IV. A sociedade do risco e da informação

Segundo Ulrich Beck, “os riscos são sempre acontecimentos futuros, com os quais poderemos vir a ser confrontados, que nos ameaçam.” (2015, 31)

Hoje em dia há a consciência generalizada, de que existem diversos tipos de acontecimentos que colocam em causa a segurança e o bem-estar das gerações futuras.

**1. Do seguinte conjunto de situações, qualifique na sua perspetiva, o nível de risco para o futuro.**

	Muito Risco	Risco Moderado	Pouco Risco	Sem Risco
Manipulação genética de espécies animais e vegetais	1	2	3	4
Crescimento demográfico	1	2	3	4
Alterações climáticas/aquecimento global	1	2	3	4

Aparecimento de epidemias/doenças	1	2	3	4
Guerras e terrorismo	1	2	3	4
Catástrofes naturais (sismos, tsunamis, erupções vulcânicas)	1	2	3	4
Caos económico e financeiro	1	2	3	4

**2. Considerando as situações referidas na questão anterior, classifique as entidades seguintes, indicando onde obteve mais informação.**

	Muita Informação	Informação suficiente	Pouca informação	Nenhuma Informação
Amigos/Família	1	2	3	4
Associações ambientalistas	1	2	3	4
Especialistas/Investigadores	1	2	3	4
Universidade/Escola	1	2	3	4
Autarquias	1	2	3	4
Partidos políticos	1	2	3	4
Empresas	1	2	3	4
Outro, qual? _____	1	2	3	4

**3. Considerando as situações que classificou quanto ao risco, na questão 2 do Grupo IV. Classifique de 1 a 4 o meio onde obteve mais informação.**

	Muito Informativo	Informativo o suficiente	Pouco Informativo	Menos Informativo
Rádio	1	2	3	4
Televisão	1	2	3	4
Jornais e Revistas	1	2	3	4
Internet	1	2	3	4

**4. Na sua perspetiva, qual das razões abaixo indicadas, lhe parece ser a principal causa das alterações climáticas (Escolher 1 só resposta)**

O processo natural de variação climática de aquecimento e arrefecimento da terra	1
A produção de energia nuclear	2
Emissão de gases com efeito de estufa (CO <sub>2</sub> , metano e CFC) para a atmosfera, resultantes da atividade humana	3
O sol está a ficar mais quente	4
NS/NR	5

**5. Nos últimos anos, participou em algum evento ou manifestação em que as alterações climáticas fossem o tema principal?**

SIM ☐1 NÃO ☐1

Se sim, porquê? \_\_\_\_\_

**6. O combate às alterações climáticas pode ser levado a cabo através de diversas formas. De acordo com a sua perspectiva ordene a lista em baixo.**

	Mais importante	Importante	Pouco importante	Nada importante
Da mudança de comportamentos de cada um de nós	1	2	3	4
De uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente	1	2	3	4
Dos avanços da ciência e da técnica	1	2	3	4
Outra, qual? _____	1	2	3	4
NS/NR	99	99	99	99

Fim,

Obrigado.

Vasco Santos

## Anexo II

### Testes e medidas de estatística

**Resumo de processamento de casos**

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Percentagem	N	Percentagem	N	Percentagem
Género * Uso do computador	117	100,0%	0	0,0%	117	100,0%

**Tabulação cruzada Género \* Uso do computador**

			Uso do computador				
			0	Desliga Totalmente	Suspende em Hibernação	Deixa-o ligado	
Género	M	Contagem	<2	18	15	3	36
		Contagem Esperada	,6	14,8	16,0	4,6	36,0
	F	Contagem	2	30	37	12	81
		Contagem Esperada	1,4	33,2	36,0	10,4	81,0
Total		Contagem	2	48	52	15	117
		Contagem Esperada	2,0	48,0	52,0	15,0	117,0

**Testes qui-quadrado**

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	2,817 <sup>a</sup>	3	,421
Razão de verossimilhança	3,433	3	,330
Associação Linear por Linear	1,026	1	,311
Nº de Casos Válidos	117		

a. 3 células (37,5%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,62.

### Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Percentagem	N	Percentagem	N	Percentagem
Gênero * Uso de carregadores de bateria	117	100,0%	0	0,0%	117	100,0%
Gênero * Televisão	116	99,1%	1	0,9%	117	100,0%
Gênero * Luz elétrica	117	100,0%	0	0,0%	117	100,0%
Gênero * Aparelhos em "standby"	116	99,1%	1	0,9%	117	100,0%
Gênero * Uso do aquecimento	115	98,3%	2	1,7%	117	100,0%

### Crosstab

			Uso de carregadores de bateria				Total
			0	Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Género	M	Contagem	1	9	5	21	36
		Contagem Esperada	,3	8,6	9,8	17,2	36,0
	F	Contagem	0	19	27	35	81
		Contagem Esperada	,7	19,4	22,2	38,8	81,0
Total		Contagem	1	28	32	56	117
		Contagem Esperada	1,0	28,0	32,0	56,0	117,0

### Medidas Simétricas

		Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo	R de Pearson	-,044	,099	-,474	,636 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal	Correlação Spearman	-,073	,097	-,787	,433 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos		117			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

**Crosstab**

			Televisão			Total
			Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Gênero	M	Contagem	2	11	22	35
		Contagem Esperada	3,0	11,5	20,5	35,0
	F	Contagem	8	27	46	81
		Contagem Esperada	7,0	26,5	47,5	81,0
Total		Contagem	10	38	68	116
		Contagem Esperada	10,0	38,0	68,0	116,0

**Medidas Simétricas**

		Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por	R de Pearson	-,072	,088	-,773	,441 <sup>c</sup>
Intervalo					
Ordinal por Ordinal	Correlação Spearman	-,066	,090	-,708	,481 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos		116			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

**Crosstab**

			Luz elétrica			Total
			Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Gênero	M	Contagem	3	13	20	36
		Contagem Esperada	1,8	10,2	24,0	36,0
	F	Contagem	3	20	58	81
		Contagem Esperada	4,2	22,8	54,0	81,0
Total		Contagem	6	33	78	117
		Contagem Esperada	6,0	33,0	78,0	117,0

### Medidas Simétricas

		Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo	R de Pearson	,164	,096	1,781	,078 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal	Correlação Spearman	,162	,095	1,765	,080 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos		117			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

### Crosstab

			Aparelhos em "standby"				Total
			0	Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Gênero	M	Contagem	2	13	14	7	36
		Contagem Esperada	,6	11,2	16,8	7,4	36,0
	F	Contagem	0	23	40	17	80
		Contagem Esperada	1,4	24,8	37,2	16,6	80,0
Total		Contagem	2	36	54	24	116
		Contagem Esperada	2,0	36,0	54,0	24,0	116,0

### Medidas Simétricas

		Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo	R de Pearson	,125	,097	1,340	,183 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal	Correlação Spearman	,113	,096	1,212	,228 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos		116			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.



### Crosstab

			Uso do aquecimento			Total
			Muitas vezes não	Algumas vezes não	Sempre	
Género	M	Contagem	5	3	28	36
		Contagem Esperada	2,8	3,8	29,4	36,0
	F	Contagem	4	9	66	79
		Contagem Esperada	6,2	8,2	64,6	79,0
Total		Contagem	9	12	94	115
		Contagem Esperada	9,0	12,0	94,0	115,0

### Medidas Simétricas

		Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo	R de Pearson	,114	,100	1,225	,223 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal	Correlação Spearman	,083	,098	,882	,379 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos		115			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

### Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
Na realidade, a minha poupança de energia elétrica não vai fazer diferença na qualidade do ambiente * Ano frequentado	109	93,2%	8	6,8%	117	100,0%

### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,781 <sup>a</sup>	2	,092
Razão de verossimilhança	6,079	2	,048
Associação Linear por Linear	1,435	1	,231
Nº de Casos Válidos	109		

a. 3 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,24.

### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	-,115	,061	-1,200	,233 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	-,119	,061	-1,241	,217 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	109			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

### Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
Tipo de Curso * Na realidade, a minha poupança de energia elétrica não vai fazer diferença na qualidade do ambiente	117	100,0%	0	0,0%	117	100,0%

### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	22,280 <sup>a</sup>	14	,073
Razão de verossimilhança	18,166	14	,199
Associação Linear por Linear	,004	1	,952
Nº de Casos Válidos	117		

a. 20 células (66,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,10.

### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,006	,069	,060	,952 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	-,014	,072	-,148	,882 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	117			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

## Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
É um facto que o aquecimento global e as alterações climáticas são um problema potencialmente devastador * Ano frequentado	109	93,2%	8	6,8%	117	100,0%

## Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	1,281 <sup>a</sup>	2	,527
Razão de verossimilhança	1,856	2	,395
Associação Linear por Linear	,533	1	,465
Nº de Casos Válidos	109		

a. 3 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,50.

#### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	-,070	,061	-,729	,468 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	-,068	,063	-,710	,479 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	109			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

#### Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
Tipo de Curso * É um facto que o aquecimento global e as alterações climáticas são um problema potencialmente devastador	117	100,0%	0	0,0%	117	100,0%

### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	19,269 <sup>a</sup>	14	,155
Razão de verossimilhança	11,555	14	,642
Associação Linear por Linear	2,113	1	,146
Nº de Casos Válidos	117		

a. 20 células (66,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,05.

### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,135	,085	1,461	,147 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,151	,085	1,640	,104 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	117			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

## Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
Orientação política * Como forma de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, a eletricidade deveria ficar mais cara	111	94,9%	6	5,1%	117	100,0%

## Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	12,855 <sup>a</sup>	6	,045
Razão de verossimilhança	11,050	6	,087
Associação Linear por Linear	5,357	1	,021
Nº de Casos Válidos	111		

a. 9 células (64,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,12.

### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,221	,092	2,362	,020 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,229	,096	2,455	,016 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	111			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

### Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
Tipo de Curso * Como forma de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, a eletricidade deveria ficar mais cara	117	100,0%	0	0,0%	117	100,0%



### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	22,526 <sup>a</sup>	14	,068
Razão de verossimilhança	24,079	14	,045
Associação Linear por Linear	,275	1	,600
Nº de Casos Válidos	117		

a. 20 células (66,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,22.

### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,049	,115	,523	,602 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,057	,117	,608	,544 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	117			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

## Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
Orientação política * As organizações mundiais e o poder político estão a fazer o que é necessário para combater os efeitos das alterações climáticas	110	94,0%	7	6,0%	117	100,0%

## Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	18,551 <sup>a</sup>	12	,100
Razão de verossimilhança	11,286	12	,505
Associação Linear por Linear	,864	1	,353
Nº de Casos Válidos	110		

a. 16 células (76,2%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,01.

#### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,089	,085	,929	,355 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,085	,078	,884	,379 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	110			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

#### Tabela de Frequências

##### Manipulação genética de espécies animais e vegetais

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito risco	59	50,4	51,3	51,3
	Risco moderado	49	41,9	42,6	93,9
	Pouco risco	7	6,0	6,1	100,0
	Total	115	98,3	100,0	
Omisso	Sistema	2	1,7		
Total		117	100,0		

Crescimento demográfico

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito risco	49	41,9	43,8	43,8
	Risco moderado	50	42,7	44,6	88,4
	Pouco risco	8	6,8	7,1	95,5
	Sem risco	5	4,3	4,5	100,0
	Total	112	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	5	4,3		
Total		117	100,0		

Alterações climáticas/aquecimento global

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito risco	104	88,9	91,2	91,2
	Risco moderado	8	6,8	7,0	98,2
	Pouco risco	2	1,7	1,8	100,0
	Total	114	97,4	100,0	
Omisso	Sistema	3	2,6		
Total		117	100,0		

Aparecimento de epidemias/doenças

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito risco	75	64,1	66,4	66,4
	Risco moderado	32	27,4	28,3	94,7
	Pouco risco	6	5,1	5,3	100,0
	Total	113	96,6	100,0	
Omisso	Sistema	4	3,4		
Total		117	100,0		

Guerras e terrorismo

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito risco	95	81,2	83,3	83,3
	Risco moderado	16	13,7	14,0	97,4
	Pouco risco	3	2,6	2,6	100,0
	Total	114	97,4	100,0	
Omisso	Sistema	3	2,6		
Total		117	100,0		

#### Catástrofes naturais

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito risco	69	59,0	61,1	61,1
	Risco moderado	36	30,8	31,9	92,9
	Pouco risco	6	5,1	5,3	98,2
	Sem risco	2	1,7	1,8	100,0
	Total	113	96,6	100,0	
Omisso	Sistema	4	3,4		
Total		117	100,0		

#### Caos económico e financeiro

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito risco	67	57,3	59,3	59,3
	Risco moderado	40	34,2	35,4	94,7
	Pouco risco	5	4,3	4,4	99,1
	Sem risco	1	,9	,9	100,0
	Total	113	96,6	100,0	
Omisso	Sistema	4	3,4		
Total		117	100,0		

## Tabela de Frequências

### Amigos e Família

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muita informação	14	12,0	13,1	13,1
Informação suficiente	58	49,6	54,2	67,3
Pouca informação	32	27,4	29,9	97,2
Nenhuma informação	3	2,6	2,8	100,0
Total	107	91,5	100,0	
Omisso Sistema	10	8,5		
Total	117	100,0		

### Associações ambientalistas

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muita informação	44	37,6	42,3	42,3
Informação suficiente	41	35,0	39,4	81,7
Pouca informação	19	16,2	18,3	100,0
Total	104	88,9	100,0	
Omisso Sistema	13	11,1		
Total	117	100,0		

### Especialistas/Investigadores

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muita informação	58	49,6	55,8	55,8
Informação suficiente	26	22,2	25,0	80,8
Pouca informação	19	16,2	18,3	99,0
Nenhuma informação	1	,9	1,0	100,0
Total	104	88,9	100,0	
Omisso Sistema	13	11,1		
Total	117	100,0		

### Universidade/Escola

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muita informação	33	28,2	31,4	31,4
Informação suficiente	48	41,0	45,7	77,1
Pouca informação	23	19,7	21,9	99,0
Nenhuma informação	1	,9	1,0	100,0
Total	105	89,7	100,0	
Omisso Sistema	12	10,3		
Total	117	100,0		



#### Autarquias

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muita informação	4	3,4	3,8	3,8
Informação suficiente	36	30,8	34,3	38,1
Pouca informação	58	49,6	55,2	93,3
Nenhuma informação	7	6,0	6,7	100,0
Total	105	89,7	100,0	
Omisso Sistema	12	10,3		
Total	117	100,0		

#### Partidos políticos

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muita informação	6	5,1	5,8	5,8
Informação suficiente	34	29,1	32,7	38,5
Pouca informação	55	47,0	52,9	91,3
Nenhuma informação	9	7,7	8,7	100,0
Total	104	88,9	100,0	
Omisso Sistema	13	11,1		
Total	117	100,0		

## Empresas

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muita informação	6	5,1	5,7	5,7
Informação suficiente	20	17,1	19,0	24,8
Pouca informação	64	54,7	61,0	85,7
Nenhuma informação	15	12,8	14,3	100,0
Total	105	89,7	100,0	
Omisso Sistema	12	10,3		
Total	117	100,0		

## Tabela de Frequência

### Rádio

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muito informativo	6	5,1	10,9	10,9
Informativo suficiente	31	26,5	56,4	67,3
Pouco informativo	3	2,6	5,5	72,7
Menos informativo	15	12,8	27,3	100,0
Total	55	47,0	100,0	
Omisso Sistema	62	53,0		
Total	117	100,0		

## Televisão

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito informativo	22	18,8	31,0	31,0
	Informativo suficiente	39	33,3	54,9	85,9
	Pouco informativo	3	2,6	4,2	90,1
	Menos informativo	7	6,0	9,9	100,0
	Total	71	60,7	100,0	
Omisso Sistema		46	39,3		
Total		117	100,0		

## Jornais e Revistas

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Muito informativo	20	17,1	25,3	25,3
	Informativo suficiente	52	44,4	65,8	91,1
	Pouco informativo	3	2,6	3,8	94,9
	Menos informativo	4	3,4	5,1	100,0
	Total	79	67,5	100,0	
Omisso Sistema		38	32,5		
Total		117	100,0		

Internet

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Muito informativo	61	52,1	59,2	59,2
Informativo suficiente	39	33,3	37,9	97,1
Pouco informativo	2	1,7	1,9	99,0
Menos informativo	1	,9	1,0	100,0
Total	103	88,0	100,0	
Omisso Sistema	14	12,0		
Total	117	100,0		

Frequências

Estatísticas

Causa das AC

N	Válido	109
	Omisso	8

# Causa das AC

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido 0	4	3,4	3,7	3,7
O processo natural de variação climática de aquecimento e arrefecimento da terra	8	6,8	7,3	11,0
A produção de energia nuclear	3	2,6	2,8	13,8
Emissão de gases com efeito de estufa (CO2, metano e CFC) para a atmosfera, resultantes da atividade humana	94	80,3	86,2	100,0
Total	109	93,2	100,0	
Omisso Sistema	8	6,8		
Total	117	100,0		

## Frequências

## Estatísticas

## Ativismo

N	Válido	108
	Omisso	9

#### Ativismo

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Sim	7	6,0	6,5	6,5
Não	101	86,3	93,5	100,0
Total	108	92,3	100,0	
Omisso Sistema	9	7,7		
Total	117	100,0		

#### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig. exata (2 lados)	Sig. exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,534 <sup>a</sup>	1	,465		
Razão de verossimilhança	,505	1	,477		
Associação Linear por Linear	,529	1	,467		
Nº de Casos Válidos	108				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 2,14.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

## Frequências

### Estatísticas

		De uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente	Dos avanços da ciência e da técnica -	Outra	
N	Válido	106	110	111	18
	Omisso	11	7	6	99
Média		1,29	1,32	1,62	1,94
Moda		1	1	2	1

### Tabela de Frequências

#### Da mudança de comportamentos de cada um de nós

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Mais importante	79	67,5	74,5	74,5
	Importante	24	20,5	22,6	97,2
	Pouco importante	2	1,7	1,9	99,1
	Nada importante	1	,9	,9	100,0
	Total	106	90,6	100,0	
Omisso	Sistema	11	9,4		
Total		117	100,0		

De uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Mais importante	81	69,2	73,6	73,6
	Importante	25	21,4	22,7	96,4
	Pouco importante	2	1,7	1,8	98,2
	Nada importante	2	1,7	1,8	100,0
	Total	110	94,0	100,0	
Omisso	Sistema	7	6,0		
Total		117	100,0		

Dos avanços da ciência e da técnica –

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Mais importante	50	42,7	45,0	45,0
	Importante	53	45,3	47,7	92,8
	Pouco importante	8	6,8	7,2	100,0
	Total	111	94,9	100,0	
Omisso	Sistema	6	5,1		
Total		117	100,0		



Ano frequentado \* Da mudança de comportamentos de cada um de nós

#### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	2,385 <sup>a</sup>	4	,665
Razão de verossimilhança	2,995	4	,559
Associação Linear por Linear	,000	1	,985
Nº de Casos Válidos	102		

a. 3 células (33,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,49.

#### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,002	,097	,018	,986 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	-,012	,101	-,125	,901 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	102			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

Ano frequentado \* De uma intervenção política mais rigorosa a favor da defesa do ambiente

#### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	7,727 <sup>a</sup>	6	,259
Razão de verossimilhança	8,591	6	,198
Associação Linear por Linear	6,978	1	,008
Nº de Casos Válidos	106		

a. 6 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,24.

#### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,258	,078	2,721	,008 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,248	,089	2,614	,010 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	106			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

Ano frequentado \* Dos avanços da ciência e da técnica –

#### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,323 <sup>a</sup>	4	,256
Razão de verossimilhança	5,416	4	,247
Associação Linear por Linear	3,992	1	,046
Nº de Casos Válidos	107		

a. 3 células (33,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,70.

#### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,194	,095	2,027	,045 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,202	,095	2,114	,037 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	107			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

Ano frequentado \* Outra

#### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,121 <sup>a</sup>	4	,275
Razão de verossimilhança	6,680	4	,154
Associação Linear por Linear	2,572	1	,109
Nº de Casos Válidos	17		

a. 9 células (100,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,71.

#### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	-,401	,159	-1,695	,111 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	-,306	,219	-1,243	,233 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	17			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

## Tabulações cruzadas

### Resumo de processamento de casos

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
Opção pelo elevador * Alterações climáticas/aquecimento global	113	96,6%	4	3,4%	117	100,0%
Uso do computador * Alterações climáticas/aquecimento global	114	97,4%	3	2,6%	117	100,0%
Uso de carregadores de bateria * Alterações climáticas/aquecimento global	114	97,4%	3	2,6%	117	100,0%
Televisão * Alterações climáticas/aquecimento global	113	96,6%	4	3,4%	117	100,0%
Luz elétrica * Alterações climáticas/aquecimento global	114	97,4%	3	2,6%	117	100,0%
Aparelhos em "standby" * Alterações climáticas/aquecimento global	113	96,6%	4	3,4%	117	100,0%
Uso do aquecimento * Alterações climáticas/aquecimento global	112	95,7%	5	4,3%	117	100,0%

Opção pelo elevador \* Alterações climáticas/aquecimento global

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	16,748 <sup>a</sup>	12	,159
Razão de verossimilhança	10,697	12	,555
Associação Linear por Linear	,019	1	,892
Nº de Casos Válidos	113		

a. 15 células (71,4%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,07.

Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,013	,096	,136	,892 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,070	,091	,741	,460 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	113			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	9,293 <sup>a</sup>	6	,158
Razão de verossimilhança	10,258	6	,114
Associação Linear por Linear	1,054	1	,305
Nº de Casos Válidos	114		

a. 9 células (75,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,04.

Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,097	,102	1,027	,307 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,108	,079	1,147	,254 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	114			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

## Uso de carregadores de bateria \* Alterações climáticas/aquecimento global

### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	1,404 <sup>a</sup>	6	,966
Razão de verossimilhança	1,889	6	,930
Associação Linear por Linear	,013	1	,909
Nº de Casos Válidos	114		

a. 9 células (75,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,02.

### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,011	,078	,114	,910 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	-,015	,087	-,164	,870 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	114			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.



Televisão \* Alterações climáticas/aquecimento global

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	1,128 <sup>a</sup>	4	,890
Razão de verossimilhança	1,901	4	,754
Associação Linear por Linear	,147	1	,701
Nº de Casos Válidos	113		

a. 6 células (66,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,16.

Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,036	,075	,383	,703 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,029	,085	,301	,764 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	113			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

Luz elétrica \* Alterações climáticas/aquecimento global

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	14,747 <sup>a</sup>	4	,005
Razão de verossimilhança	6,919	4	,140
Associação Linear por Linear	,105	1	,746
Nº de Casos Válidos	114		

a. 6 células (66,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,07.

Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	-,030	,148	-,322	,748 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,060	,094	,639	,524 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	114			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

Aparelhos em "standby" \* Alterações climáticas/aquecimento global

#### Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	2,383 <sup>a</sup>	6	,881
Razão de verossimilhança	3,245	6	,778
Associação Linear por Linear	,228	1	,633
Nº de Casos Válidos	113		

a. 9 células (75,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,04.

#### Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	,045	,108	,476	,635 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	,043	,100	,450	,654 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	113			

a. Não assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

Uso do aquecimento \* Alterações climáticas/aquecimento global

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,548 <sup>a</sup>	4	,236
Razão de verossimilhança	4,036	4	,401
Associação Linear por Linear	,602	1	,438
Nº de Casos Válidos	112		

a. 5 células (55,6%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,16.

Medidas Simétricas

	Valor	Erro Padronizado Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo R de Pearson	-,074	,137	-,774	,440 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal Correlação Spearman	-,017	,101	-,179	,858 <sup>c</sup>
Nº de Casos Válidos	112			

a. Não, assumindo a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

c. Com base em aproximação normal.

## Anexo III

### Transcrições das entrevistas

#### Entrevista nº1

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (Sala de estudo)

Data: 29/03/16

Duração da entrevista:

Idade: 19

Tipo de curso: Sociologia

Ano: 2º

Género: Feminino

**Entrevistador** - Como eu já tinha referido, isto tem a ver com o consumo da energia elétrica, ou o teu consumo de energia elétrica relacionado com as alterações climáticas. A primeira questão que eu tenho a fazer, é:

**Entrevistador** -No teu dia à dia, qual é a importância da energia elétrica para ti?

**Entrevistado 1** – Em vários aspetos, designadamente para a minha alimentação, para a minha higiene também, para o estudo, em várias dimensões é importante. Acaba por ser importante em quase tudo, não é? Claro que há coisas que sei, que sem energia elétrica eu também poderia fazer, de outra maneira, mas poderia fazer. Mas...pronto é isso.

**Entrevistador** -Consegues distinguir o teu uso em casa e fora de casa, o que é que usas mais em casa e o que é que usas mais fora de casa?

**Entrevistado 1** – Fora de casa em que contexto?

**Entrevistador** -Tanto nos transportes, tanto aqui na faculdade, como no teu lazer?

**Entrevistado 1** - Em casa...(pausa), pronto o que já disse, uso a energia em meu proveito, fora se calhar uso a energia, mas nem é tanto (pausa)....

**Entrevistador** -Que tipos de equipamentos em casa costumam usar mais?

**Entrevistado 1** - Por exemplo o micro-ondas e isso, são coisas que uso em casa, que não uso...a máquina de lavar roupa...que não uso fora...fora de casa não é...por exemplo o computador, carrego em casa. Claro que se tiver de carregar cá na faculdade carrego, mas normalmente carrego em casa e já não carrego na faculdade.

**Entrevistador** -E fazes um uso diário dos eletrodomésticos, quais os que usas mais?

**Entrevistado 1** - Sim, sim...(pausa) a torradeira, o micro-ondas, pronto acho que são...o fogão.

**Entrevistador** -E assim fora de casa, no teu lazer aqui na faculdade?

**Entrevistado 1** – É isto o computador, o telemóvel, o tablet às vezes...por aí. Se calhar as máquinas de café também (sorrisos).

**Entrevistador** -E a iluminação, não?

**Entrevistado 1** – Sim! Exato claro...o mais óbvio às vezes é o que escapa sempre. (risos)

**Entrevistador** -Achas que o teu consumo de energia elétrica, aquele que sai na fatura ou o de outra instituição, como por exemplo aqui na faculdade tem alguma consequência para o ambiente?

**Entrevistado 1** – (Pausa) claro, é assim...por exemplo agora aqui na faculdade estas luzes poderiam muito bem-estar apagadas, ahh...estão acesas porque pronto...(sorriso) às vezes torna-se um hábito estar com as luzes acesas e em casa também. Mas em casa eu evito mais, abro a janela, também prefiro a luz solar...(pausa)..., mas...como é que era a pergunta. Já me perdi.

**Entrevistador** -Se achas que o consumo de energia, o teu consumo de energia, em vários níveis, em várias dimensões, tem algumas consequências para o ambiente, quando falo em ambiente é em termos ecológicos?

**Entrevistado 1** - Sim... (pausa de reflexão) e pá pois...acho que talvez...a emissão das ondas, a contribuição para a camada de ozono, etc...essas coisas.

**Entrevistador** -Pensando um pouco mais em termos ecológicos e no ambiente em si, nisso que falaste, a poluição, a camada de ozono, o aquecimento global, consideras os

teus comportamentos, como consideras os teus comportamentos, como avalias os teus comportamentos no consumo de energia, relacionado com estes aspetos?

**Entrevistado 1** – Acho que são razoáveis, não posso dizer que sou a pessoa que poupa mais energia, que não, ahhh...sou distraída às vezes, sim. Mas por vezes, às vezes por exemplo vou à cozinha, esqueço-me da luz, mas vejo que esqueci-me...vou atrás, fecho, sou assim distraída, mas quando noto tento remediar, o erro, por assim dizer.

Utilizas alguma estratégia para poupar no consumo de eletricidade?

**Entrevistado 1** – Por exemplo a utilização da luz solar, como já referi, abro a janela, desligo a luz do quarto, estou ali a trabalhar, estou ali na minha.

**Entrevistador** -Agora uma coisa mais específica, relativamente às alterações climáticas, o que é que tens a dizer a isso, preocupa-te, não te preocupa?

**Entrevistado 1** – Preocupa cada vez mais...por exemplo o aquecimento global, cada vez mais temos ouvido falar, nas notícias, etc., etc...e acho que cada vez há mais uma mobilização também para combater a alteração...as alterações climáticas. Preocupa porque, também já...atualmente temos notado as consequências de...então no futuro notar-se-á mais.

**Entrevistador** -Para ti quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 1** – Para mim? (Pausa de reflexão) ...por exemplo os...agora esqueci-me do nome, aqueles sprays, os C....???

**Entrevistador** - CFC's.

**Entrevistado 1** – CFC's, sim...ahhh...a emissão da, das ondas dos telemóveis, todos os equipamentos, ahhh... (pausa longa de reflexão) ...a destruição da camada de ozono, não é? Também contribui para o aquecimento global, e é por aí, acho eu, também não sou muito perita na matéria, (risos).

**Entrevistador** -Relativamente às consequências em termos globais, o que é que tu achas que serão as consequências em termos globais?

**Entrevistado 1** – A extinção de várias espécies, talvez...ahhh...doenças, ao nível da pele e se calhar interior, não só... (impercetível)...mutações genéticas... (pausa de reflexão) ...pronto, acho que....

**Entrevistador** -E em termos de...numa escala mais reduzida, por exemplo Portugal, já percebi que tu és das ilhas.

**Entrevistado 1** – Sou, sou da Madeira.

**Entrevistador** -Portanto em Portugal, tanto seja insular como continental?

**Entrevistado 1** - . Sim...em Portugal...em específico assim não estou...se calhar... (pausa de reflexão) ...os rios...ahh, seca dos rios, por exemplo o Alentejo é um local muito seco, então com o aquecimento global, quer dizer, penso que é, é não é? Então com o aquecimento global a vegetação vai extinguir-se.

**Entrevistador** -No teu local de origem, que é a?

**Entrevistado 1** – A Madeira, lá é diferente, ahhh sim eu propriamente, sei que só tenho 19 anos, mas não tenho notado muitas alterações, também fui habituada a um clima quente.

**Entrevistador** -E no futuro achas que não haverá consequências?

**Entrevistado 1** – Ahh...claro... (pausa de reflexão) ...haverá, mas talvez, num futuro, ainda mais futuro, porque a Madeira, mesmo a vegetação, estou a falar a nível da vegetação, porque a nível das pessoas é igual para o continente, se calhar está mais preparada para o aquecimento, do que propriamente cá.

**Entrevistador** -Está bem, queres dizer mais alguma coisa?

**Entrevistado 1** - Não (risos)

**Entrevistador** -Está bem. Obrigado então, agradeço-te.

Fim.



## **Entrevista nº 2**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (Sala de estudo da Torre 1)

Data: 29/03/16

Duração da entrevista: 04` 15`

Idade: 19

Tipo de curso: História

Ano: 1º

Género: Feminino

**Entrevistador** – Pronto, como eu já tinha referido, isto tem a ver com o teu consumo de energia elétrica e as alterações climáticas, e de que forma é que isso se relaciona. No teu dia à dia, qual é a importância da energia elétrica, para ti, seja aquela que tu consumes e que alguém tem de pagar ou, neste caso tu ou aquela que tu utilizas aqui na faculdade?

**Entrevistador** – Em casa é muito importante, porque tenho sempre alguém a dizer-me, olha a luz, apaga a luz, apaga a luz, apaga a luz, portanto em casa é extremamente importante estar sempre com as luzes apagadas...qualquer luz que sai do meu quarto...” tens de apagar a luz”, saio da cozinha “apaga a luz”, portanto em casa é extremamente importante. Aqui na escola como...digamos assim, está garantido mais ou menos, não dou tanta importância.

**Entrevistador** – Quais são os equipamentos que mais usas em casa, consegues identificar?

**Entrevistado 2** – Telemóvel.

**Entrevistador** – Só, não usas mais nenhum?

**Entrevistado 2** – É o que uso mais, só que está ligado ao carregador sempre, portanto está a gastar luz de certeza.

**Entrevistador** – E fora de casa, o que é que usas mais de eletricidade, fora de casa? No lazer, nas aulas?

**Entrevistado 2** – Aqui na escola é o computador e telemóvel, porque oiço música com o telemóvel, depois gasto bateria, venho carregar aqui..., portanto...

**Entrevistador** – Achas que o teu consumo de energia elétrica tem alguma consequência para o ambiente? Quando digo o ambiente, falo em termos ecológicos.

**Entrevistado 2** – Claro...é óbvio, quanto menos eu gastar melhor, não só a nível financeiro, mas também a nível a nível ecológico, obviamente.

**Entrevistador** – Como é que avalias os teus comportamentos relativamente ao consumo de energia elétrica?

**Entrevistado 2** – Devia ser mais consciente, de *certezinha*, no nosso dia à dia, nós não pensamos: “ahhh o que eu estou aqui a consumir, vai matar o ambiente, vai estragar o planeta”. Nós não pensamos diariamente nisso, então não temos bem noção de que: “então o computador ficou ligado e agora...”, ficou pronto.

**Entrevistador** – Utilizas alguma estratégia para poupar energia elétrica, ou não?

**Entrevistado 2** – Humm...não!

**Entrevistador** – Nunca?

**Entrevistado 2** – (Risos)...não sou eu que organizo lá em casa as coisas, portanto...

**Entrevistador** – Agora uma pergunta mais específica, o que é que pensas sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 2** – Penso...acho que os países deviam fazer mais alguma coisa para...mudar, porque...apesar de ser o indivíduo, cada pessoa que tem de mudar o seu dia à dia, claro que grande disso tinha de ser também os países e as empresas globais a unirem-se. E nas convenções que há mundialmente, fazerem algo e apenas chegar lá e prometer: “haa, vamos mudar, vamos baixar as emissões” e por aí fora e depois, na realidade isso não acontece.

**Entrevistador** – Preocupa-te?

**Entrevistado 2** – Obviamente, se eu quero chegar à idade muito avançada, com ar limpo e os meus filhos cheguem, agradecia que tivesse em condições o planeta.

**Entrevistador** – No teu entender, quais são as causas para as alterações climáticas?

**Entrevistado 2** – Humana, estritamente humana, especialmente o consumo de petróleo, as fábricas, emissões de gases para a estufa, portanto...

**Entrevistador** – E...relativamente às consequências futuras em termos globais, o que é que achas?

**Entrevistado 2** – Se não mudarem nada, digamos que...daqui a duzentos ou cem anos já não temos água potável, pelo menos...ou o nível do mar vai subir bastante e vamos ter-nos de mudar para...o meio da *europazinha*, e vai morrer muita gente.

**Entrevistador** – Reduzindo um bocadinho a escala, em termos de um país, Portugal, por exemplo? As consequências futuras?

**Entrevistado 2** – Portugal ia ser muito afetado, Portugal é muito litorizado, Portugal...está a população toda no litoral, se o mar subir...Portugal desaparece a península ibérica, Portugal é só...estreitinho ali da Europa, se o mar subir, Portugal (suspiros) está muito mau.

**Entrevistador** – Tens mais alguma coisa a dizer sobre este tema?

**Entrevistado 2** – Não.

**Entrevistador** – Não te ocorre mais nada, está bem então, obrigado.

Fim.

### **Entrevista nº 3**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (Sala de estudo da Torre 1)

Data: 29/03/16

Duração da entrevista: 14` 06`

Idade: 61

Tipo de curso: Tradução.

Ano: 1º

Género: Feminino

**Entrevistado 3** – Posso é não saber responder.

**Entrevistador** – Pois, mas isso faz parte, não há respostas certas, não há respostas erradas, o que conta mesmo é a opinião e o que se pensa sobre os temas que eu irei perguntar, ele é completamente anónimo.

**Entrevistador** – Relativamente à eletricidade no seu quotidiano, no seu dia a dia, qual é a importância da energia eléctrica para si? Tanto em casa como fora de casa?

**Entrevistado 3** – Isso é uma pergunta, assim um bocado...um bocado difícil de responder...a importância de...ela é importante, nós não podemos viver sem ela, não podemos fazer nada...nós estamos dependentes dessas tecnologias todas, e...(pausa de reflexão)....

**Entrevistador** – Dentro de casa quais são os equipamentos que...eletrodomésticos, o que é que usa mais, o que usa mais, todos os dias?

**Entrevistado 3** – Todos os dias é o frigorífico, isso é todos os dias mesmo, como é impossível, não é? Depois o computador eu ligo só quando vou utilizar, sem isso está desligado...quer há muitos aparelhos eléctricos que só ligamos...

**Entrevistador** – Nas suas rotinas diárias?

**Entrevistado 3** – Nas rotinas diárias ligo, ligo...e...sempre....a televisão, olhe a televisão é uma das coisas que por acaso, nós só devemos liga-la quando precisamos, mas eu por acaso tenho sempre ligada e eu vivo com a minha mãe, porque é uma companhia e depois está ligada, nós às vezes estamos a trabalhar, mas estamos a ouvir o que estamos a...podemos estar com atenção ou não, mas o facto de ela estar a...é depois às vezes (impercetível)... estou a trabalhar, na cozinha a fazer o almoço, qualquer coisa e a televisão está a trabalhar. Claro que às vezes está mesmo desligada, queremos silêncio, mas outras vezes queremos companhia. E então se estiver mesmo sozinha, tenho...ligo para companhia, porque a não ser que...esteja a fazer qualquer coisa que queira concentração, específica é que tenho a televisão mesmo desligada, para estudar, etc...mas se não estiver a estudar...e...estiver a...na cozinha, na cozinha a fazer o almoço, a fazer a refeição, tenho ligado, estou a fazer as arrumações ela está ligada, pronto, estou a brincar com o cão, também está ligada (risos).

**Entrevistador** – Fora de casa, identifica algum consumo de energia elétrica, não necessariamente de ser um consumo que tenha de pagar por ele? Por exemplo nos transportes e aqui na faculdade.

**Entrevistado 3** – Ahhh. Quer dizer, nos transportes, tirando o autocarro, os outros....movido a eletricidade, o comboio, o metro e também acho...é que eu não sei o que o senhor quer que eu responda sobre isso, mas eu acho que é uma energia não poluente e que até devia ser alargada para todos os veículos, (risos), é claro que não devemos gastar muita eletricidade, que....é que nós temos de poupar, eu por acaso no que respeita à televisão, sinceramente não poupo, só mesmo quando quero concentrar, como já disse...mas é por ser companhia, a televisão acaba por ser companhia, ahhh, mas....eu acho que devia ser alargada para os autocarros, para os meio de transporte, que gastam gasolina, sei lá, como pronto. Até os aviões, mas isso claro...isso ainda não há tecnologia suficiente para os manter em pé sem gasolina atual, portanto vamos para os transportes terrestre que estão a ser (impercetível).

**Entrevistador** – Diga-me uma coisa, o seu consumo de energia, acha que o seu consumo de energia elétrica tem alguma consequência para ao ambiente?

**Entrevistado 3** – Bem...

**Entrevistador** – Em termos ecológicos?

**Entrevistado 3** – Eu faço por não ter e dentro do que eu sei sobre a energia...(pausa de reflexão), hummm....não sei se tem impacto no ambiente ou não, que, porque as energias....as anergias que nós temos...bem há certas energias que têm impacto no ambiente, mas o nosso país tem...tem energia eólica, tem os painéis fotovoltaicos, tem o das barragens, as barragens é que eu não...pronto esse é que é o principal neste momento não é...não sei se tem impacto no ambiente ou não, porque eu não percebo muito disso, mas quer dizer, realmente a construção de uma barragem tem grande impacto no ambiente...(risos), acho que sim. Devíamos apostar mais nas energias alternativas, que eu acho que tem menos impacto no ambiente, como a eólica, os painéis fotovoltaicos para tirarmos todo o proveito da energia solar deste país, é um dos mais favorecidos nesse...nesse campo e também a eólica porque nós temos muitos, muitos...vento em certos pontos há tanto vento que...(impercetível), que realmente, e...não sei o que é que hei de dizer mais...

**Entrevistador** – Pensando mais uma vez no ambiente em termos ecológicos, com avaliação a forma como usa a energia elétrica? Responsável não é responsável?

**Entrevistado 3** – Eh...eu faço por poupar energia, que eu as lâmpadas só utilizo quando realmente preciso, uso aquelas...as lâmpadas modernas que...dizem que são as...

**Entrevistador** – As de “led”, não é?

**Entrevistado 3** – Ahh. Sim, pronto dizem que são boas para o ambiente e que até são bastante...são duráveis e que não são..., portanto não....pronto são mais ecológicas, pelos menos é o que dizem, são essas que eu, desde que acabaram as outras dos filamentos, pronto passámos para estas novas...e eu realmente em minha casa só há disso, mas mesmo assim...poupamos porque também no fim do mês, além disto mas também sabemos que temos de poupar, independentemente dos nossos gastos, também temos de poupar, por...para...a única coisa que eu não poupo parece que é na televisão (risos)

**Entrevistador** – Já que começo a falar nisso, eu ia perguntar-lhe, utiliza alguma estratégia para poupar energia?

**Entrevistado 3** – Ahh... (pausa de reflexão)..quando eu vou comprar, aquelas coisas que dizem que... é o A...

**Entrevistador** – A classificação?

**Entrevistado 3** – Sim a classificação, penso que é o A que é o melhor de todos, dá menos impacto, pronto isso eu escolho, em casa...quer dizer, tento poupar o máximo de energia possível e mesmo tenho cuidado com o frigorífico que utilizamos de uma determinada maneira, gasta-se muita energia...e do que...utilizando e...não (hesitações)...mais?? Eu tenho fogão a gaz, mas tenho fogareiro elétrico, mas isso é para quando acaba o gaz, (risos), aí é que as alternativas, é só nisso que as...que...que utilizo e pronto. O esquentador também é...a gaz, não é elétrico...ehhh (pausa de reflexão), pronto, mas eu faço o possível por gastar o menos possível, porque a energia vai-se buscar a algum sítio e...e portanto parece que também é no nosso país, a energia...a maioria, a maior parte da energia que nós, que é produzida, parece que tem grande impacto no ambiente, então...mas isso...os organismos deviam apostar nas energias renováveis, que nós temos potencial...potencial para isso e...

**Entrevistador** – Agora uma questão mais específica, o que é que pensa sobre as alterações climáticas? É um tema que a preocupa?

**Entrevistado 3** – As...as climáticas preocupam bastante. Ahh. Humm...não é bem para a minha geração, mas as gerações vindouras. Humm...mas eu própria também já estou a sofrer com isso (risos), também pronto...mas as pessoas falam que é sobre aquilo que nós gastamos e etc...uma parte pode ser que sim, uma parcela pode ser que sim, que nós contribuímos para isso, mas isso também faz parte da...(pausa para reflexão), da evolução dos...(pausa para reflexão), dos planetas, dos...do...tem a ver com o universo, com as leis do universo, com as alterações que fazem parte disso, da rotação da terra, essas coisas...

**Entrevistador** – Natural, não é?

**Entrevistado 3** – Natural, uma...,mas nos também estamos a contribuir para que isso acelere, (risos)...são as duas, acho eu, não é? Pronto e nós também devíamos ter um...

**Entrevistador** – O que é que a preocupa?

**Entrevistado 3** – As duas coisas, (risos), as consequências, nós devíamos...quer dizer, nós não podemos evitar que o universo modifique, porque ele tem as suas leis, pronto e a sua evolução natural, mas pelo menos naquilo que compete a nós devíamos atuar melhor, os governos deviam ser mais responsáveis e as pessoas também, e o governo esclarecer melhor as pessoas e os jovens, isto que até os jovens são os de amanhã, os adultos também e os jovens de os esclarecer.

**Entrevistador** – Já falou um bocado nisso, mas vamos especificar se calhar mais um bocadinho, para si, quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 3** – Realmente eu não sei, mas...eu sei que os aerossóis, isso tem muita influência e outras coisas nesse sentido que vá, como que, que vá...acentuando a placa de ozono, na...camada de ozono, aliás eu disse placa, camada de ozono e há muitas coisas que atuam nisso, os coisos dos carros, como é que se chama...

**Entrevistador** – O monóxido?

**Entrevistado 3** – O monóxido de carbono, os sprays e todas essas coisas devemos fazer...produzir outras coisas que não fazem essa poluição e que vai estragar a camada de ozono e...evitar tudo o que faça efeito de estufa e...mais o quê? Eu não percebo muito disso..., mas oiço falar.

**Entrevistador** – Relativamente às consequências em termos globais, o que é que acha que poderá acontecer, no futuro?

**Entrevistado 3** – Ahhh...pois o aquecimento vai levar à falta de água, que já está pronto...também temos como...que ser muito poupados na água, porque a água está...o aquecimento isto vai , que dizer...o nosso país está a sofrer bastante com a falta de água e outros ainda mais, a camada de gelo está a derreter e as águas a subirem e...muitas cidades e talvez países vão ficar submersos, se isso continuar assim, se não houver uma paragem já...ahhh, sei lá mais quê, mas qual foi a pergunta, que eu estou-me a desviar.

**Entrevistador** – Em termos globais as consequências.

**Entrevistado 3** – As consequências, pois... (pausa para reflexão).

**Entrevistador** – Fechando um bocadinho a escala, em termos de país, Portugal por exemplo ou uma região, o que acha que serão as consequências?



**Entrevistado 3** – Eu acho que de norte a sul, vamos sofrer todos com o aumento da temperatura, a falta de água vai...o Alentejo tem...pronto muita falta de água, mas também o norte, acho que todo o norte, o país que tem...quer dizer...temos muita água, mas vemos perfeitamente que...até aquelas regiões que antes tinham muita água, hoje tem muito menos do que antigamente e isso reflete-se ainda mais no...no Alentejo ainda é pior, embora eles já estejam acostumados à seca, mas ainda...(impercetível)...então eu sei, isso vai ter impacto depois na agricultura, na produção de...de...pronto na produção de...a...agricultura e agropecuária, todas as plantas e animais vão sofrer com isso e o homem também.

**Entrevistador** – Obrigado.

**Entrevistado 3** – Fui útil?

**Entrevistador** – Foi, foi.

Fim.

#### **Entrevista nº 4**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Data: 04/04/16

Duração da entrevista: 10`` 26`

Idade: 20

Tipo de curso: Geografia

Ano: 2º

Género: Masculino

**Entrevistador** – Como eu já te referi isto tem a ver com o consumo de energia elétrica dos estudantes de licenciatura aqui da faculdade e se isso...ou se as alterações climáticas, o conhecimento das alterações climáticas influencia ou não esse consumo de energia. Para ti, no teu dia à dia qual é a importância da energia elétrica, tanto em casa como fora de casa?

**Entrevistado 4** – A importância da energia elétrica, para mim fundamentalmente, seria a questão de, cozinhar, que eu cozinho com um fogão elétrico e até certo ponto só, a utilização do computador , mesmo que seja muito , que eu...eu por exemplo não gasto energia com certas comodidades que a maior parte dos estudantes têm, como telemóveis, ou como televisões...por aí fora, eu não costumo fazer muito uso disso, nem aquecimento ...então só mesmo a questão de cozinhar e de utilizar o computador mesmo que seja por pouco tempo.

**Entrevistador** – E fora de casa, na faculdade por exemplo ou no lazer, quando te divertes?

**Entrevistado 4** –Também não...que eu esteja a utilizar diretamente, só eu não...usufruindo tal como outras pessoas, por exemplo o uso elétrico de transportes, por exemplo o metropolitano, não consigo imaginar, apenas talvez utilizar o computador, como agora ia utilizar mesmo.

**Entrevistador** – Achas que o teu consumo de energia tem alguma consequência para o ambiente, seja ele o consumo pelo qual tenhas de pagar por ele ou não, por exemplo esta que aqui usamos na faculdade?

**Entrevistado 4** – Em termos da eletricidade eu acho que é extremamente mínimo, eu acredito que...bem...eu não digo que...sozinho...eu não pago...da conta da eletricidade..., mas caso eu vivesse sim faria sentido continuar a ser pago mesmo pelo pouco dinheiro que eu provavelmente gastaria em termos da conversão dos KW gastos por mês.

**Entrevistador** – Eu falava em termos ecológicos, a consequência para o ambiente, em termos ecológicos.

**Entrevistado 4** – Creio que é muito reduzida mesmo.

**Entrevistador** – Pensando ainda nesse sentido, em termos ecológicos, no ambiente, como avalias os teus comportamentos, ou como consideras os teus comportamentos e a forma como usas a energia?

**Entrevistado 4** – Creio que eu utilizo a energia muito eficientemente, eu acho que não tinha forma de...se eu utilizasse por exemplo...se eu aquecesse por exemplo...se eu aquecesse a minha casa por exemplo haveria várias formas de conseguir que o consumo de energia fosse bastante mais rentabilizável e como tal....

**Entrevistador** – Como é que o farias?

**Entrevistado 4** – Através da...de... (pausa para reflexão) alteração das infraestruturas da casa por exemplo, através da criação de janelas duplas por exemplo, o uso de cortinados que também têm a capacidade de conseguir reter a energia que se dissipa pela radiação, talvez paredes com um vácuo entre elas...há várias formas.

**Entrevistador** – Utilizas algum tipo de estratégias para poupar no consumo de eletricidade?

**Entrevistado 4** – Neste momento não, só racionamento (risos) da...do uso da eletricidade para as atividades que eu faço mesmo...

**Entrevistador** – Vou fazer uma pergunta um pouco mais específica.

**Entrevistado 4** – Sim, sim...

**Entrevistador** – O que é que pensas sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 4** – O que eu penso sobre as alterações climáticas...de certa...é...é algo bastante dual, no sentido em que...é verdade que nós estamos a...a humanidade tá...está a deixar uma...ahhh...uma pegada de carbono gigante e que...de facto deveria haver mais...uma ação maior para conseguirmos travar...travar isto, porque as consequências vão ser eminentes, nós vamos ter...nós já estamos a experimentar a...já estamos a verificar a...o desaparecimento dos calotes polares por exemplo, que já está a aumentar o...já está a aumentar o nível, o nível dos oceanos que depois vai ter graves...graves consequências tanto em termos geográfico como em termos sociais creio eu e também acabariam por...e também vai haver vários...vai haver várias consequências em termos da nossa atmosfera obviamente, com... não só, não só com o maior nível de carbono dióxido e monóxido na atmosfera, mas também pela depleção desse...dessas substâncias nos oceanos podem...podem modificar...podem alterar ou até reduzir a variedade de vida da biosfera marinha, mas no outro sentido dual, como eu tinha dito, eu acho que há várias organizações que estão a conseguir lucrar imenso com esta, esta questão toda de salvar o ambiente, quando a maior parte dos lucros que conseguem...que conseguem gerar não direcionados para os tais objetivos.

**Entrevistador** – É um tema que te preocupa, portanto?

**Entrevistado 4** – É um tema...que me preocupa até certo ponto, porque eu sei que a minha ação individual não...acaba por não servir assim tanto especialmente como eu não creio que sou consumidor assim tão grande de...de...de energia elétrica.

**Entrevistador** – Para ti quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 4** – As causas das alterações climáticas seria, suponho eu a...as...as consequências da industrialização, da...da produção em massa e a proliferação de várias fábricas, também a proliferação de automóveis e...também os...a procura maior de (impercetível)...energia elétrica, obviamente para as nossas várias necessidades do nosso dia à dia, que caracteriza a vida, a vida do indivíduo ocidental suponho eu.

**Entrevistador** – Relativamente às consequências em termos globais, quais é que tu achas que serão, em termos globais?

**Entrevistado 4** – Em termos globais as consequências são, ambientais como eu já...como já tinha dito, mas em termos sociais talvez...(pausa para reflexão) em termos do...dos gastos elétricos....não sei, creio que pode...até certa forma pode ter uma consequência social em termos da...da...suponho que...um divulgação de um certo ideal de como é que a vida...a vida do dia à dia de uma pessoa deve ser e depois como vários indivíduos em países que nós podemos considerar como terceiro mundo, hoje em dia como na...talvez como nas castas mais baixas da Índia, poderão também ter contato...ter contato com o que supostamente é vida em certos lugares e depois terão uma certa consciencialização de uma maior inferioridade, de uma maior...de uma maior ostracizamento social.

**Entrevistador** – E ao nível regional, de Portugal, um país por exemplo, as consequências, vê algumas?

**Entrevistado 4** – (pausa para reflexão) ...suponho que seria...suponho que seria mais do mesmo, mas...Portugal...Portugal não é um país que...que indica ter algumas grandes bandeiras vermelhas, em termos dos gastos de energia, até porque nós somos dos países...

**Entrevistador** – As alterações climáticas, as consequências das alterações climáticas?

**Entrevistado 4** – Bom...as consequências das alterações climáticas pois...eu já estava assim, a pensar em outra coisa. As consequências das alterações climáticas são grandes obviamente, por nós como um país de litoral, e como tal se...se vai haver uma maior depleção do...de carbono monóxido para o oceano, o que vai acontecer é que nós vamos ter uma água com um nível...um nível de acidez muito maior, isso obviamente dá graves consequências na...no desgaste do litoral como a maior parte do litoral consiste de rochas calcárias e também obviamente isso dá efeitos na economia, através da redução das cotas de pesca, entre outros suponho eu também, como nós somos um país que somos banhados não por um oceano, mas também pelas próprias correntes que vêm do oceano isso também poderá trazer algum...algumas alterações na...(risos) nossa anatomia, para nós conseguirmos adaptarmo-nos (risos).

**Entrevistador** – Tens mais alguma coisa a dizer sobre este tema, ou alguma coisa que te ocorra?

**Entrevistado 4** – Acho que não, já não sei de onde é que eu trouxe isto tudo.

**Entrevistador** – Ok, obrigado agradeço-te imenso.

Fim.

## **Entrevista nº 5**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Data: 04/05/16

Duração da entrevista: 07`` 26`

Idade: 20

Tipo de curso: Geografia e Planeamento Regional

Ano: 2º

Género: Masculino

**Entrevistador** – Como eu já te tinha referido, isto tem a ver com as alterações climáticas e o consumo de energia dos estudantes de licenciatura da FCSH, estou a recolher estas entrevistas para a minha tese de mestrado, neste tema, já te tinha referido também que não há respostas nem certas, nem erradas o que me interessa é a tua opinião, aquilo que tu achas acerca do que te vou perguntar. Diz-me uma coisa, no teu dia à dia qual é a importância da energia elétrica, tanto em casa como fora de casa?

**Entrevistado 5** – É um... é um bem comum que temos de preservar e que devemos de economizar mais a nível da parte das energias renováveis, deve ser uma coisa com tendência a aumentar, porque os recursos fósseis, como sabemos é um bem que não é eterno e um dia vai começar a escassear, então temos de apostar mais numa energia mais limpa e numa energia renovável...ahhh...e, portanto, dou...dou importância a isso, nos meus gastos, sim.

**Entrevistador** – Em casa como é que usas a eletricidade, tens uma ideia?

**Entrevistado 5** – A nível de gastos por mês, mensais?

**Entrevistador** – Não...como é que usas?

**Entrevistado 5** – Epá...tento, tento sempre poupar, tento poupar ao máximo.

**Entrevistador** – E usas em quê?

**Entrevistado 5** – Pronto...a energia...no aquecimento, para também cozinhar, na placa elétrica e os eletrodomésticos normais, não é...é o frigorífico, máquinas de lavar, etc.

**Entrevistador** – E fora de casa, aqui na faculdade? não tem necessariamente de ser eletricidade que seja paga por ti, ou pela tua família.

**Entrevistado 5** – Humm...na faculdade a que uso...é mais a nível de computadores, para fazer as pesquisas e para fazer trabalhos, mais ou menos só isso.

**Entrevistador** – Achas que o teu consumo de energia tem alguma consequência para o ambiente, o teu consumo de energia elétrica?

**Entrevistado 5** – Epá...acho que não, não me excedo muito a nível de consumos, tento ser mais ou menos equilibrado nisso, acho que não.

**Entrevistador** – Pensando um pouco no ambiente em termos ecológico como consideras os teus comportamentos ou como avalias a forma como fazes o uso da energia elétrica?

**Entrevistado 5** – É equilibrado...equilibrado, nunca me excedo muito também nisso, tento por exemplo não deixar a luz acesa muito tempo...usar só mesmo para o que preciso, para o básico, não é?... Tento ser poupado nesse aspeto.

**Entrevistador** – Utilizas então estratégias para poupar no consumo de eletricidade?

**Entrevistado 5** – Sim, claro na altura...

**Entrevistador** – Como por exemplo?

**Entrevistado 5** – Na altura que havia o...agora já não há outra vez...,mas na altura havia, por exemplo à noite a energia era mais barata, o método, já não me lembro qual era o nome e usava isso por exemplo para por a máquina da roupa a lavar, punha a lavar à noite porque era mais barato e a da loiça também, pronto e...é isso. É utilizar essas estratégias para o consumo não sair tão caro como está, porque hoje em dia a eletricidade está um pouco cara e temos de tentar arranjar estratégias para diminuir esse peso ao final do mês.

**Entrevistador** – Uma pergunta um pouco mais específica. O que é que pensas sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 5** – Penso que o homem hoje em dia não tem consciência, não tem consciência da...do seu peso, do peso que cada um tem nisso e da implicância que cada



um tem e pode mudar nesse aspeto. Porque se um coletivo mudar, todas as indústrias e empresas que têm um maior peso a nível da emissão e gases de efeito de estufa, etc. Isso também vai ser mudado e vai haver mais pressão..., no entanto os organismos cada vez mais estão se a preocupar com isso. Iniciativas da União Europeia, protocolo de Quioto, essas coisas todas já estão a tentar por limites porque a longo prazo nós estamos a destruir o nosso planeta com essa...com essas implicações. Chuvas ácidas, a danificar o património, poluir as águas, essa situação toda, eu acho que isso aí tem de der colmatado desde o início, porque senão vamos sofrer muito nos próximos anos e...num futuro mesmo próximo, não é só agora, mesmo num futuro próximo, vamos sofrer com isso.

**Entrevistador** – É um tema que te preocupa, então?

**Entrevistado 5** – Preocupa-me bastante por acaso, acho que as pessoas não dão a devida importância a isso, deviam dar mais, porque vai nos afetar diretamente num curto espaço de tempo e as pessoas não têm noção disso ahhh...por exemplo...ahh. A nível da orla costeira já se nota bastante, imagens de satélite que às vezes possamos ver mais antigas, comparadas com agora, a...a linha da costa subiu muito, o areal nas praias já não é tão grande como era há uns anos atrás, temos vários exemplo portugueses, por exemplo Armação de Pêra, está muito reduzida a nível de praia e as calotes polares cada vez estão....estão a diminuir mais...isso vê-se perfeitamente imagens disso ou seja é uma coisa que podemos ver e que não damos a importância que devia ser dada e temos de começar por algum lado.

**Entrevistador** – Então para ti, podes-me dizer quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 5** – As causas? As grandes causas é as grandes indústrias e os países, por exemplo os Estados Unidos que não...a nível do protocolo de Quioto, e o Japão e isso tudo, não estão muito preocupados com isso porque vai afetar diretamente a economia deles. E eles tinham de remodelar isso tudo para tentar colmatar esse problema. Ou seja, as grandes potências, neste momento, são as que estão a prejudicar mais e os novos países industrializados, os dragões asiáticos e os tigres asiáticos que não têm...querem é produzir máximo ao mais baixo custo. E nem se quer se estão a importar com as consequências que isso pode ter para o nosso meio ambiente e nós temos um

grande exemplo as catástrofes climáticas cada vez estão a ser piores e como mais frequência estão a acontecer e isso tem de vir de algum lado, não é? Não é agora de um momento para o outro que o clima vai mudar e que as catástrofes climáticas vão aumentar. É porque o homem está a fazer alguma coisa para influenciar isso e não só em termos de consumo elétrico...de energia elétrica...noutros âmbitos gás, efeito de estufa, desflorestamento, isso tudo vai influenciar muito o nosso ecossistema, porque tudo é cíclico, na terra tudo é cíclico e ao quebrar um ciclo a terra tem de arranjar maneira de compensar esse ciclo de alguma forma e por isso é que, cada vez mais estamos a ter esses problemas.

**Entrevistador** – Em termos globais, no planeta, no âmbito da globalização num todo, como é que consideras que serão as consequências futuras?

**Entrevistado 5** – Mudanças climáticas. Por exemplo da perda das estações intermédias, neste momento está a acontecer cada vez mais, nós já não temos praticamente a Primavera e o Outono, é Inverno e Verão, é o que temos e isso vai ser mais acentuado, diferenças das temperaturas, aumento das catástrofes naturais e aumento das...das linhas...diminuição das linhas de costa, por causa do aumento do nível médio de águas do mar, acho que é isso.

**Entrevistador** – E em termos mais locais, Portugal, um país, uma região, como é que achas que serão as consequências?

**Entrevistado 5** – Consequências para o nível de vida das populações, fauna e flora, extinção de algumas espécies vegetais e animais. E as próprias pessoas, o próprio quotidiano das pessoas, eu lembro-me que...por exemplo um caso específico meu, eu vivo numa casa já há quinze anos e há dois anos tive de comprar um ar condicionado para o verão, porque era impossível lá estar sem ar condicionado. Por causa das temperaturas excessivas que tem havido agora no verão.

**Entrevistador** – Tens mais alguma coisa a dizer sobre este tema?

**Entrevistado 5** – Não acho que já disse tudo.

**Entrevistador** – Ok, obrigado agradeço-te imenso.

Fim.

## **Entrevista nº 6**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Data: 04/06/16

Duração da entrevista: 07`` 26`

Idade: 26

Tipo de curso: Antropologia

Ano: 2º

Género: Masculino

**Entrevistador** – O que eu te vou perguntar desde já é, no teu dia à dia qual é a importância da energia elétrica, tanto em casa como fora de casa, como é que a usas?

**Entrevistado 6** – Imensa, imensa...aqui na faculdade a maior parte dos estudos, usamos a mesma metodologia que vocês...é mais a questão da observação participante, nós estamos sempre dependentes dos gravadores, dos telemóveis, da internet, tudo para estudar...na vida do dia à dia...eu venho para cá de comboio e elétrico...não...não me conseguia mexer, é impensável viver sem eletricidade. Em casa...

**Entrevistador** – Fora de casa também?

**Entrevistado 6** –Fora de casa também, telemóveis...computadores...

**Entrevistador** – Achas que o teu consumo de energia tem alguma consequência para o ambiente, o teu consumo individual?

**Entrevistado 6** – Se formos ver bem...ok...o consumo de uma pessoa, única, não influencia, mas...ah...se eu não fizer a minha parte por muito insignificante que pareça...(impercetível) ou melhor o consumo de energia total por pessoas que irão ter a mesma importância que eu, de certa forma, o consumo de energia também efeito por pessoas como eu...ahhh..., portanto sim, tem uma influência ínfima, mas tem influência e é assim que a influência se constitui, é assim que a influencia...(risos).

**Entrevistador** – Pensando um pouco no ambiente em termos ecológicos, como é que consideras os teus comportamentos, em termos de consumo de energia ou como é que avalias o teu uso de energia?

**Entrevistado 6** – Tento ser...minimamente poupado, por estar a viver aqui perto, tenho de pagar mais contas, porque tinha que haver aquela gestão...hummm...dos recursos energéticos, não necessariamente tanto pela parte de....afetar o ambiente, ok...considero importante, mas não é uma coisa que seja direta, agora as contas no final do mês, são mais diretas claro, mas sim, claro que também penso..."ok, posso fazer isto, ou não fazer isto, o meu consumo de energia pode fazer com que a empresa comece a produzir mais e isso vai ter um efeito...no ambiente".

**Entrevistador** – Utilizas então estratégias para poupar no consumo de eletricidade, podes indicar algumas?

**Entrevistado 6** – Nunca usar o forno para fazer uma coisa, quando se faz peixe no forno, faz-se antes um bolo, para...justificar usar o forno... (pausa para reflexão), estar a abrir o frigorífico o menor número de vezes, em termos de água, tentar usar a água quente...não o menos possível, mas...mas se eu vou lavar as mãos, não vou usar a água quente, não vou estar a ligar o esquentador para lavar as mãos, tento ter um controlo mínimo sobre isso.

**Entrevistador** – Uma pergunta um pouco mais específica. O que é que tu pensas sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 6** – (pausa para reflexão) ...em que sentido? O que é que eu penso?

**Entrevistador** – Sim, o que é que tu pensas sobre as alterações...tens conhecimento das alterações climáticas.

**Entrevistado 6** – Sim, sim claro.

**Entrevistador** – O que pensas então sobre isso, é um tema que te preocupa?

**Entrevistado 6** – Preocupa-me um bocado, quer dizer...vivemos todos aqui, estamos um bocado dependentes...quer dizer a sociedade humana é importante para nós, nós se calhar não vemos a natureza todos os dias, não estamos...ninguém vê o mar todos os dias, numa cidade as pessoas não vêm o mar todos os dias, não estão dependentes do

clima para...se a colheita lhes corre bem ou não, mas quer dizer, todos comemos. O mundo em que vivemos está dependente do clima, preocupa-me bastante saber que as coisas estão a mudar a um ritmo mais alto do que...do que...do que aconteceu antes, ou do que aconteceu, ou do que era normal por assim dizer, e parece-me claro do que está para acontecer tem alguma mão humana.

**Entrevistador** – Para ti, quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 6** – Muita coisa, mas vou adivinhar que principalmente a alteração química da atmosfera, ou seja, as emissões de gases e de...ah...acho que é a principal causa.

**Entrevistador** – E relativamente às consequências futuras em termos globais, o que achas que acontecerá, quais é que achas que serão?

**Entrevistado 6** – (Pausa de reflexão) ...uma mudança climática forte pode destruir completamente...como é que ei-de dizer a base da civilização é a terra, uma mudança climática forte pode destruí-la. A água em termos do consumo, o consumo de água também é uma coisa importante, se calhar também um bocado mais visível que a alteração climática em si diretamente...também não é tão falada, mas sei lá, se calhar até parece, até é mais óbvia, pronto acho que assim, são os dois maiores fatores geológicos...

**Entrevistador** – E as consequências a um nível mais local, um país, uma região, o que é que achas, como Portugal por exemplo?

**Entrevistado 6** – Começam pelas económicas, impossibilidade de...plantar ou de ter o mesmo rendimento agrícola ...ahh...dificuldades de acesso à água potável, ...por acaso nunca aconteceu cá, não me lembro que tenha havido assim uma seca assim tão grande que tenha...cortado completamente o abastecimento de água a grandes populações, quer dizer...eventualmente pode acontecer se o clima se alterar assim tanto e Portugal passe a ser, uma região muito mais seca e aliás é o que está acontecer agora no norte de África, está a haver uma mudança demográfica bastante alta, por há cada vez mais pessoas a vir do norte de África para o sul, porque o deserto se está a expandir, a zona sul do deserto está a ficar cada vez mais seca, mais seca, mais seca e isso está a empurrar pessoas para baixo e a pressão demográfica dos países a sul do Sahara, está se a alterar completamente por causa disso, é só um exemplo...

**Entrevistador** – Tens mais alguma coisa a dizer, sobre este tema, ocorre-te alguma coisa?

**Entrevistado 6** – (Pausa de reflexão)...Eu acho que não há assim muito conhecimento sobre...não sei há, se não, quer dizer as pessoas falam nisso, mas é um bocado aquela coisa, que eu estava a falar de..."ah, mas sou só um...ah, isto não há de gastar assim tanto mais"...é um bocado assim, é bocado de pessoa a pessoa que as alterações acontecem, que o consumo dispara, ou...mesmo que não haja uma influência direta, as pessoas dizem, "ok, mas a energia vai ser produzida de uma forma ou de outra, são é desperdiçadas", "sim mas as centrais elétricas são ligadas quando se sabe que há muita procura", portanto sim a nível individual, pessoa a pessoa é que o consumo se faz, por pouco óbvio que isso pareça, acho que é só isso

**Entrevistador** – Está bem, ok, obrigado e agradeço-te.

Fim.

## **Entrevista nº 7**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Data: 07/07/17

Duração da entrevista: 11` 20`

Idade: 21

Tipo de curso: Línguas, Literaturas e Cultura Moderna

Ano: 2º

Género: Masculino

**Entrevistador** – A primeira coisa que te vou perguntar é, no teu dia à dia qual é a importância da energia elétrica para ti, tanto em casa como fora de casa?

**Entrevistado 7** – A importância da energia elétrica...em casa como fora?

**Entrevistador** – Sim...sim, os teus usos, como é que costumás usá-la...

**Entrevistado 7** – Em casa costumo usar mais frequentemente para...pró...pra...luz, para a luz geral da casa, do quarto, da sala, a iluminação diária, quando estiver a ler, ou no computador, mais assim para tarefas mais de casa...ahhh...fora...fora também...acho importante para uso...para uso... (pausa de reflexão) ...para uso da comunidade em geral.

**Entrevistador** – Achas que o teu consumo de energia tem alguma consequência para o ambiente, em termos ecológicos?

**Entrevistado 7** – Ahhh...pode ter sim, se for energia elétrica em excesso, excessivamente, penso que sim, pode trazer, que pode acarretar alguns problemas.

**Entrevistador** – Porquê, porque é que achas isso?

**Entrevistado 7** – Porque...quando estamos a falar de energia elétrica, estamos a falar de uma...de uma questão que é, que implica, que pode implicar problemas a vários níveis, nomeadamente a nível ambiental e mesmo, e mesmo a nível social...ahh...porque...só estarmos a consumir energia elétrica em excesso, pode...é um facto, pode prejudicar

outras pessoas, também mais necessitadas, mais carenciadas que também podem precisar do seu dia à dia de energia elétrica.

**Entrevistador** – Outra questão, pensando um pouco no ambiente, mais uma vez no âmbito ecológico como avalias, ou como consideras os teus comportamentos quando usas a energia, em termos de uso de energia elétrica?

**Entrevistado 7** – Ahhh...Humm..., portanto, como é que avalio...

**Entrevistador** – Sim, como é que consideras, se és uma pessoa que pensas nisso, se não pensas, se tens os comportamentos adequados quando usas a energia elétrica, senão tens?

**Entrevistado 7** – Eu acho que sim, que...uso, que uso a...ou que pelo menos acho que me esforço por usar no dia à dia a energia elétrica moderadamente, mais...como já tinha dito...tarefas mais diárias, domésticas como o computador, para ler também, para cozinhar também, na placa elétrica e...e esforço-me...tento não, quando estou em casa não...evitar estar ter sempre que não precise das luzes, tê-las muito tempo ligadas, esforço-me sempre para as desligar, sempre que não precise delas e...e sim, penso que de uma maneira geral considero-me, posso-me considerar uma pessoa moderada na utilização da energia elétrica.

**Entrevistador** – Portanto, utilizas estratégias para poupar no consumo de eletricidade?

**Entrevistado 7** – Ahhh...estratégias, estratégias propriamente ditas não, estratégias propriamente ditas...eu não vou pensar “eu para gastar, eu para...eu para...não vou utilizar tanto a energia elétrica, vou fazer isto”, também não vou estar sempre com aquela preocupação, “ahh...o que é que eu faço para não” ...simplesmente eu é...como já por instinto, por uma questão....já...automatizada por assim dizer, eu no meu dia à dia, esforço-me quando estou em casa para fazer uma utilização moderada da energia elétrica.

**Entrevistador** – Uma pergunta mais específica, o que pensas sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 7** – Ahhh...as alterações climáticas...(reflexão), ahhh....acho que é um problema que...um...um dos maiores problemas da atualidade, afeta num global, num



global do planeta, afeta a humanidade no global...na humanidade no geral, no planeta, e acho que...é um problema, que acho que...que apesar de...que apesar de todos os esforços que os especialistas não...que os ambientalistas têm pregado para tentar resolver...resolver ou...resolver a questão, acho que esses esforço têm de ser aumentados, para...para podermos assegurar uma...uma maior sustentabilidade, uma melhor sustentabilidade do planeta e...de modo a não consumir, de modo a evitar consumir tantas energias de...portanto energias renováveis e não renováveis e...evitar de modo...evitar deste modo a degradação do planeta e pronto...contribuir precisamente para a ....para ajudar...para essa melhoria.

**Entrevistador** – É um tema que te preocupa, portanto?

**Entrevistado 7** – Ahhh...sim de certo modo...

**Entrevistador** – Então para ti, quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 7** – As causas? Que é que a minha opinião...

**Entrevistador** – Sim, sim...

**Entrevistado 7**- Ahhh...penso que assim, o que me vem logo à cabeça, principais problemas é...tá relacionado com a poluição, a poluição ambiental, a poluição rodoviária, dos transportes, ahh...industrial...por causa das fábricas, ahhh...gastos excessivos de...das fontes e das energias, água, luz, gaz, todas as fontes de energia mais...mais diárias, ahhh...e penso que...sim, penso que sejam estes, essencialmente estes os maiores, as maiores causas.

**Entrevistador** – Relativamente às consequências em termos globais, na tua opinião, quais é que tu achas que serão, em termos globais?

**Entrevistado 7**- Em termos globais?...

**Entrevistador** – No planeta, a nível planetário, por assim dizer...

**Entrevistado 7**- Ahh...as consequências, portanto...

**Entrevistador** – Futuras...

**Entrevistado 7**- Ahhh...portanto...

**Entrevistador** – Das alterações climáticas...

**Entrevistado 7-** Exato, podem ser causadas, pela...pela...por esta...são causadas por, estavas a perguntar pelas fontes de...das alterações climáticas?

**Entrevistador –** Sim.

**Entrevistado 7-** Ahhh...penso que não agora, mas talvez daqui por algumas, algumas décadas dá-nos a...acho que o planeta pode-se ficar a...pode vir a ser prejudicado, ahhh...e...e pode estar...pode ficar bastante degradado pelo, pelas alterações climáticas, nomeadamente em relação ao conhecido fenómeno do aquecimento global, que nós sabemos provocado pelo efeito da concentração dos gases, efeito de estufa, que provoca portanto o aquecimento, ou o sobre aquecimento do planeta e acho que...tal como já, como também estava a falar das alterações climáticas que é uma grande problema da atualidade sim, que preocupa, muito principalmente os especialistas na questão...ahhh...acho que sem dúvida, uma questão que merece muito...muito....muita importância e muito estudo, para que de forma...de forma...num futuro próximo se possa...se possa no planeta...num futuro próximo se possa evitar que seja um grande, um grande...que se torne num grande...num grande problema.

**Entrevistador –** E ao nível...reduzindo um pouco a escala, ao nível de um país como Portugal por exemplo, ou de uma região, quais é que achas que serão as consequências das alterações climáticas?

**Entrevistado 7-** Ahhh...ao nível de Portugal?

**Entrevistador –** Sim, de um país, como Portugal, por exemplo.

**Entrevistado 7-** Ahhh...as causas...

**Entrevistador –** Sim os impactos que terão as alterações climáticas.

**Entrevistado 7-** Ahhh...Portugal, portanto dado...tendo em conta o...clima...o clima temperado...temperado e quente que nós sabemos que temos, pode...penso que poderia também...este problema poderia também trazer graves...graves consequências portanto, às nossas regiões portuguesas, de uma maneira geral...mais...mais devido a...penso que esta questão já falei, que também já expliquei, do sobreaquecimento do planeta, do aquecimento global...ahhh...acho que... e mesmo a própria utilização...a

utilização excessiva das fontes de consumo acho que são um dos grandes problemas que nos poderão afetar daqui a uns anos.

**Entrevistador** – Em termos de consequências específicas, não vê nenhuma ao nível de Portugal?

**Entrevistado 7-** Ahh...mesmo específica...pois agora assim de repente...não sei.

**Entrevistador** – Está bem, obrigado.

Fim.

## **Entrevista nº 8**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Data: 07/04/16

Duração da entrevista: 07' 34''

Idade: 25

Tipo de curso: Sociologia (Pós-laboral)

Ano: 2º

Género: Feminino

**Entrevistador** – A primeira pergunta que eu te irei fazer é, n o teu dia à dia qual é a importância da energia elétrica, tanto em casa, como fora de casa?

**Entrevistado 8** – É importante, muito, numa escala? Quer que diga numa escala?

**Entrevistador** – Não é preciso dizeres numa escala, mas antes como que a usas, como é que a utilizas.

**Entrevistado 8** – Ahh...no computador ...em casa...em casa utilizo pronto, estou sempre em casa, quando não estou nas aulas, em casa no próprio computador quando o utilizo, o...mais... (pausa de reflexão) ...basicamente é isso.

**Entrevistador** – E fora de casa?

**Entrevistado 8** – Fora da casa? (risos)...fora de casa...a energia elétrica (pausa de reflexão) fora de casa posso dizer aqui na faculdade...(risos)...no trabalho não deve contar muito porque...

**Entrevistador** – Não...conta, é independentemente se se tens de pagar, se ela sai do teu bolso ou não...

**Entrevistado 8** – No trabalho é muito fulcral, por causa das luzes, temos obrigatoriamente de trabalhar com as luzes em loja, pronto, logo aí é fundamental, é essencial neste caso, é obrigatório e na faculdade é quase sempre no computador, quando trago o computador, quando estou ligada à corrente...

**Entrevistador** – Hum...ok, achas que o teu consumo e falando em termos ecológicos, o teu consumo tem alguma consequência para o ambiente, o consumo de energia?

**Entrevistado 8** – Poderá ter...posso tanto eu, como muitas pessoas usam abusivamente, ou por exemplo ligar, deixar os aparelhos ligados quando não é necessário, por exemplo, ahhh deixar...eu sempre soube, por exemplo das tomadas quando estão ligadas, sem haver necessidade por exemplo de estar a consumir energia....

**Entrevistador** – Ok, pensando ainda no ambiente me termos ecológicos, como avalias ou consideras os teus comportamentos, no uso da energia? Se é que pensas nisso.

**Entrevistado 8** – Não há um pensamento diário sobre isso, porque...se a gente vai a pensar sobre isso, então temos de começara ser muito picuinhas com as coisas, por exemplo com as tomadas, temos de começar a ser muito picuinhas, sabes que não há um pensamento diário sobre isso, pronto...mas...não deve ser do mais abusivos, certamente, (risos)...não deve ser dos mais abusivos, porque a que eu utilizo é necessário, em trabalho tenho que utilizar obrigatoriamente, em casa tenho que usar obrigatoriamente, claro que se há claridade não vou ter uma luz ligada, por exemplo, não vou ter necessidade disso, mas tenho sempre um pouco mais de cuidado, sim...por causa das...das coisas.

**Entrevistador** – Utilizas algum tipo de estratégia, para poupar no consumo de eletricidade?

**Entrevistado 8** – Por acaso utilizo o das tomadas, ter uma...os botões para regular...as...as fichas neste caso, mais... (pausa de reflexão) ...tirando isso...não sinceramente.

**Entrevistador** – Uma pergunta mais específica, o que é que pensas sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 8** – Bem...cada vez está a ficar pior. Bem porque assim já estamos....já nem temos...nem temos...não temos por exemplo...não é o bom tempo, é as quatro estações por exemplo, do ano, já não estão com a temperatura que a gente estávamos habituados, há...se calhar a uns quinze anos, por exemplo...já não estamos habituados a isso e que se calhar devido as nossos maus comportamentos, já não há por exemplo as quatro estações, mas sim por exemplo duas, neste caso...é mais por aí , mas que está a

aumentar gradualmente e que está a ter efeitos...e que mais tarde vai ter efeitos num...até no próprio bem estar do ser humano.

**Entrevistador** – É um tema que te preocupa, portanto?

**Entrevistado 8** – Não!! Poderá ser um tema que me preocupe, não é um tema que eu me prenda...pronto, que eu me prenda não...é o que eu estava a dizer, se nós nos vamos prender nesse aspeto, vamos todos ser muito picuinhas com as coisas e não vamos parar no nosso tempo a pensar só naquilo.

**Entrevistador** – Na tua opinião quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 8** – O...como que aquilo se chama...o das fábricas...o... (pausa de reflexão)  
...

**Entrevistador** – O CO<sub>2</sub>? O dióxido?

**Entrevistado 8**- Sim...tem a ver por causa das defesas dos fumos, os automóveis, a nível do combustível por exemplo, têm a ver mais...das fábricas, dos automóveis...ahh...o próprio ser humano, a nível de poluição, também para o exemplo...ahhh... (pausa de reflexão) se calhar também..., mas o uso abusivo da energia já é diferente, já não vai muito por aí.

**Entrevistador** – Falando um pouco acerca das consequências das alterações climáticas, quais é que tu pensas que serão em termos globais?

**Entrevistado 8**- Bem...se isso agora já está assim alterado, se calhar vai se chegar a uma altura, já nem se consegue fazer um prognóstico, portanto do próprio tempo, porque vai estar alterado de maneira que não, não se façam previsões, por exemplo...ahhh...vai ser bem mais complicado para o ser humano.

**Entrevistador** – Em que aspeto?

**Entrevistado 8** – Ao nível climático, por causa das temperaturas, a própria desregulação das temperaturas...hum...acho que é isso.

**Entrevistador** – E reduzindo um pouco a escala, em termos...num país como Portugal ou uma região, por exemplo, de que forma é que pensas que as alterações climáticas irão criar impacto?

**Entrevistado 8** – Por exemplo nas regiões que normalmente apresentam sempre temperaturas muito mais elevadas, caso de Beja, se não em engano, ou até as regiões que às vezes podemos ver nos noticiários, se calhar esse tipo de situações poderão atingir extremos, os...os próprios, por exemplo incêndios, que poderão também atingir os extremos, coisas que o ser humano, por exemplo, acaba por não conseguir controlar, com o tempo, porque vai sair das mãos, com os danos que vai criando.

**Entrevistador** – Ok, tens mais alguma coisa a dizer sobre isto?

**Entrevistado 8** – Não...(risos)

**Entrevistador** – Obrigado.

Fim.

## **Entrevista nº 9**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Data: 11/04/16

Duração da entrevista: 07' 34''

Idade: 20

Tipo de curso: Ciências da Comunicação

Ano: 2º

Género: Feminino

**Entrevistador** – A primeira pergunta que te irei fazer, é...no teu dia à dia, seja ele em casa, fora de casa, na faculdade, seja às tuas custas ou não sejas tu que pagas, qual é a importância da energia elétrica para ti, como é que a usas?

**Entrevistado 9** – Ahhh...pronto...a energia elétrica para mim, é muito importante, por causa dos gadgets, por assim dizer, os gadgets e a tecnologia, acima de tudo também...tecnologia pronto, televisão, nem que seja para ver as notícias, para ver uma série, sem energia não funciona, não consigo trabalhar com o computador, não consigo trabalhar com o telemóvel que precisa de ser alimentado por energia, também estudar, ou para ler um livro, para poder utilizar luz, pronto a luz das velas não têm propriamente o mesmo impacto que têm as lâmpadas...isso de certa forma, pronto basicamente acho que hoje em dia, não acredito que hajam muitas pessoas que consigam...é claro que conseguem...só que não têm a mesma facilidade.

**Entrevistador** – Fora de casa, no teu lazer, quando te divertes, como é que a usas, qual a importância?

**Entrevistado 9** – Ahhh...fora de casa (pausa de reflexão), fora de casa penso que não utilizo tanto, porque já utilizei em casa, já carreguei...já tinha feito tudo aquilo que precisava, já pus os telemóveis a carregar...sim!! Às vezes para meter o telemóvel, que falha a bateria, é preciso, agora para estudar, estava ali a estudar, agora...muitas vezes eu ligo a luz e sem energia não conseguia fazer isso.



**Entrevistador** – Achas em termos ecológicos que o teu consumo de energia pessoal tem alguma consequência para o ambiente?

**Entrevistado 9** – Individualmente, enquanto eu pessoa sozinha, isolada, acho que não tem um grande impacto, mas inserida na comunidade, acredito que tem...cada um de nós a fazer aquilo que faz, acredito que tenha sempre um impacto enorme, isso...não tenho muitas dúvidas.

**Entrevistador** – Ainda pensando na mesma, um pouco no ambiente, como avalias ou consideras os teus comportamentos, no que toca ao consumo, ao teu uso, ao uso que fazes da energia elétrica?

**Entrevistado 9** – Eu penso que não... tendo a não abusar. Pronto eu também em casa, a minha mãe trabalha na parte do ambiente, portanto eu desde pequena que já tenho sido educada de modo a evitar gastos desse género, portanto sinto que utilizo, porque tenho que utilizar, se puder evitar, nem que seja como aquelas campainhas, aqueles botões...se uma luz ficar ligada está se a gastar eletricidade, portanto é para desligar, então...quando vou podendo, eu evito isso, pelo menos aquilo que eu sei que posso fazer...fui educada assim desde que nasci, portanto, tendo a... ir nessa direção.

**Entrevistador** – Utilizas algum tipo de estratégia para poupar no consumo de eletricidade, ou não?

**Entrevistado 9** –Ah... (pausa de reflexão) ...pronto, em casa sei que as lâmpadas que utilizamos é umas que consomem menos energia, e que...não sei bem como é que funciona, mas sei que tende a aproveitar...aproveitam mais e consomem menos. Sei que faço isso em casa, pois é...pronto...é para não manter os dispositivos todos ligados, ir desligando. Se não estou a utilizar aquela...se não estou na sala, pronto à partida tudo o que está lá, tem de estar desligado, senão está a consumir energia, completamente sem nenhum propósito, não faz sentido, às vezes esqueço-me, mas...se não me esquecer, eu desligo e apago as coisas.

**Entrevistador** – Uma pergunta mais específica, o que é que pensas sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 9** – Pronto, sei que existem pessoas que acham que isso não existe e eu sei que existe, eu acredito completamente acho que há dados que comprovam e é uma

questão, as pessoas têm de ser sensibilizadas em relação a isso. E obviamente que acho que tem de ser feita alguma coisa em relação a isso, não basta...também existe aquela campanha de...ahhh...todo o mundo vai desligar a luz por...quinze...uma hora, acho que é isso, já foi há muito tempo, tem coisas assim relacionadas, isso...muitas vezes isso não basta, claro que se poupa imenso, mas...não chega e...acho que há muita gente como eu posso estar a poupar, mas sei que provavelmente o meu vizinho ao lado, já vai estar a compensar precisamente aquilo que eu estou a fazer. E acho que todas as pessoas têm de ter noção daquilo que o seu impacto individual acaba por ter no todo e acho que tenho...é um bocado difícil porque não sou propriamente poucas pessoas no mundo, mas...ahh...sei que...acho que já estou a fugir um bocado ao tema, mas...pronto, acho que tem de ser feita alguma coisa, porque...pronto, eu também...já tive professoras a meterem-nos a ver vídeos o quão grave se o...o que é que é, o que é que significa aumentar um grau de cada vez, na...na temperatura média do planeta e tem resultados catastróficos, completamente, aliás uma parte de Portugal se continua assim, vai ser ...vai ser engolido pelo mar, portanto, acho que só isso...é uma das consequências, uma.

**Entrevistador** – É um tema que te preocupa, portanto?

**Entrevistado 9** – Sim, é...só que depois, também me sinto um bocado...enquanto eu pessoa individual, sinto que...é bocado...” o que é que eu posso fazer?”, é um bocado frustrante, porque eu posso estar a esforçar-me por fazer alguma coisa e sei que...vou ver mais “n” número de pessoas que não vai estar a fazer isso e os meus esforços vão acabar por ser em vão, é um bocado sentimento de...pronto é...está-me a faltar a palavra...

**Entrevistador** – Impotência?

**Entrevistado 9** – Exato...e isso é um bocado negativo, porque se houverem mais pessoas a sentirem-se assim, então onde é que isto vai parar.

**Entrevistador** – Para ti, na tua opinião, quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 9** – Ai...eu se soubesse disto e se fosse há algum tempo, eu saberia muito melhor, mas...agora sei que tem a ver também com...acima de tudo, eu quanto muito também...parte da poluição, mas isso já tem a ver com a camada de ozono. É que eu agora já posso estar a baralhar tudo, mas sim...sei que tem... (pausa de reflexão), hum!!

Estou um bocado... (pausa para reflexão) ...sei que as alterações climáticas, acima de tudo é por causa da ação do homem, ação tudo homem e tudo aquilo que ele faz, tudo...tudo não digo, mas faz muitas, tem muito a ver com os métodos de produção e com...acima de tudo com o método de produção...e todo aquilo que ele tem nesse desempenho, é que está-me a faltar, eu não me estou a lembrar, não sei se tem, ai...não sei...supostamente. Sei que tem a ver com poluição, para estar a falar de eletricidade, produção de eletricidade, com os métodos não renováveis, provavelmente que devem ser extremamente...(pausa de reflexão)...dahhh...sei que polui e sei que o uso de alternativas não renováveis também tem impacto nesse sentido, pelo menos...não sei...eu lembro-me de estudar imenso combustões a torto e direito, agora não me lembro é para o quê, já não falo...pois...isso também não tem um impacto, eu já não...já não é um tema que eu não ouço falar assim há muito tempo e também...pronto...também tem...também afeta, epá, eu não acredito, porque eu fiz um trabalho, pronto já se me varreu, não consigo...

**Entrevistador** – Relativamente às consequências em termos globais, quais é que tu achas que serão?

**Entrevistado 9** – As consequências?

**Entrevistador** – Sim, em termos globais, os impactos?

**Entrevistado 9** – Ahhh....Alterações climáticas....pronto é alterações no clima, por exemplo eu lembro-me que acho...isto pode já não estar correto, mas eu lembro-me de ouvir falar que Portugal, tinha um clima estável e que por exemplo...podia passar a ser um clima tropical e a passar...isso também tem...isto também afeta as espécies, as espécies deixem de estar habituadas a um certo habitat e passam a ter que se habituar a outro, muitas passam a ter que estar em vias de extinção, possam mesmo extinguir-se, porque não estão as condições a que a sua espécie foi habituada. Sei que também podem ocorrer os terremotos, as cheias, secas que passam para outros lados...pronto passa de um...há uma alteração ao nível do ecossistema, completamente brutal, pelo menos e sei que onde...ahh o gelo passa a...perdemos as camadas polares...isso não??

**Entrevistador** – Calotes.

**Entrevistado 9** – Isso opáa. Pronto estou um bocado...ok, pronto, mas sei que tem um impacto, eu acho que são imensos, eu só estou a conseguir enumerar alguns, estes são aqueles que eu me lembro, que vi e ouvi, mas...pronto sei que são imensos.

**Entrevistador** – E...em termos de consequências a um nível de um país, de uma região, Portugal, por exemplo?

**Entrevistado 9** – Sim, Portugal acho que impactos que tem, é mesmo esse, dos níveis de água sobem e como sobem grande parte de Portugal...aliás grande parte é...é costa, tem uma costa marítima enorme, então essa água vai passar, pronto...até porque a altitude acho que nem é muito grande, por isso só complica a coisa, sei que...pronto, para especificar, sei que tenho uma costa marítima grande e que com o nível de alteração de água, grande parte vai ficar submersa, agora...depois o resto é mesmo a alteração do clima, de passar de um clima estável que nós temos, para outro. Aliás o facto dos Invernos não serem tão frios, acho que agora a temperatura subiu e o Invernos este ano não foi tão frio, como o do ano passado e dos anos anteriores, isso também tem a ver...tem a ver com problemas....acho que é na chuva, lembro-me de haver queixas de que não tinha chovido tanto, que anteriormente chovia mais, isso também tem impacto na agricultura tem...pronto uma série de consequências eu acho que só me lembro de algumas coisas, eu posso estar a dizer alguma barbaridade mas pelos menos acho que é assim, pelo menos daquilo que me lembro e daquilo que vou ouvindo (risos).

**Entrevistador** – Está bem, tens mais alguma coisa dizer sobre este tema, ou...?

**Entrevistado 9** – Ahhh, pronto acho que...(pausa de reflexão)...isto posso estar a falar mais a nível pessoal, mas acho que se fosse mais falado, fosse dado mais importância, eu neste momento, não era capaz de estar a ter...de estar a ter... de estar a ter estas respostas, não estava com tantas dúvidas, não estava com tantas incertezas e não me tinha esquecido tanto, porque eu lembro-me, porque foi uma coisa que foi dada na escola, quando era mais jovem, só que já foi dada há “n” anos, portanto não faço a mínima ideia e vou-me esquecendo, ainda que...em casa vou tentando olhar para algumas coisas, pronto é um tema que já, parece que já é dado como...não é domo tido, como já...como já é dado como aprendido, como se assim fosse, já demos num ano, já está feito e agora pronto...e não é bem assim, acho que tem de ser um tema que é mais...eu agora estou completamente um bocado à nora por assim dizer!!...E acho

que...se fosse uma coisa mais debatida...se fosse algo mais...porque convém, há certos interesses que preferem que não seja falado, acredito muito nisso e preferem dizer “não existe, é mentira”. Se isso não fosse assim, talvez as coisas não estivessem como estão hoje.

**Entrevistador** – Ok, agradeço-te imenso e desculpa lá ter-te roubado o teu tempo.

**Entrevistado 9** – Haa...não há problema eu é que peço desculpa, porque podia ter respostas melhores, mas...

**Entrevistador** – Não...é mesmo isso que me interessa, o que é que atualmente tu pensas sobre isso.

Fim.

### **Entrevista nº10**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Data: 12/04/16

Duração da entrevista: 05' 29''

Idade: 21

Tipo de curso: Ciência Política e Relações Internacionais

Ano: 3º

Género: Feminino

**Entrevistador** – Como eu te tinha dito, eu já te falei no tema, no teu dia a dia qual é a importância da energia elétrica para ti, tanto em casa como fora de casa?

**Entrevistado 10** – Eu acho que a energia elétrica tem imensa importância durante o dia a dia das pessoas em geral, não é...por exemplo, falo no meu caso, eu preciso de energia para imensas coisas que faço, ao longo do dia, por isso acho que era um bocado impossível viver sem ela, diariamente.

**Entrevistador** – Qual é o tipo de uso que fazes, tanto em casa...

**Entrevistado 10** – Então, em casa...preciso de luz, não é, para estudar, para...mesmo em relação aos computadores, precisamos da energia, hoje em dia dos telemóveis, televisão, fazer comida...(risos)

**Entrevistador** – Fora de casa, no lazer, não tens de propriamente paga-la, mesmo aquela que tu usas sem ser da tua responsabilidade?

**Entrevistado 10** – Por exemplo...na faculdade também, não é?...ahh...por exemplo se também vamos a um café, ou assim...sempre que haja uma televisãozinha, pronto...

**Entrevistador** – Ok...achas que o teu consumo de energia, aquele que tu consomes, aquela que tu consomes, tem alguma consequência para o ambiente e eu falo em termos ecológicos?

**Entrevistado 10** – Acho...acho, porque...eu tenho consciência que consumo bastante energia e como eu há muita...há muita gente e acho que isso tem um impacto gigante sobre o...o ambiente.

**Entrevistador** – Pensando ainda um pouco no ambiente em termos ecológicos, como consideras ou avalias os teus comportamentos relativamente ao uso da energia?

**Entrevistado 10** – Se são bons ou não?

**Entrevistador** – Sim...

**Entrevistado 10** – Acho que não são muito bons, às vezes podia...por exemplo às vezes em casa, estou numa divisão e tenho uma televisão ligada ou um computador, sei que vou passar para outra divisão, durante um período de tempo alargado e se calhar não desligo...as fontes de energia que estou a utilizar e podia desligar...ah...acho que podia fazer um melhor uso dela.

**Entrevistador** – Utilizas algum tipo de estratégia, para poupar na eletricidade?

**Entrevistado 10** – Não.

**Entrevistador** – Não?

**Entrevistado 10** – Não.

**Entrevistador** – Uma pergunta mais específica, o que é que tu achas das alterações climáticas o que é que tu pensas?

**Entrevistado 10** – Acho que cada vez estão mais galopantes...que isso é péssimo para o ambiente, ahh...acho que as pessoas, embora estejam consciencializadas do mal que fazem ao ambiente, cada vez fazem mais e menos querem saber...ah...e acho que se continuarmos todos assim, vai ser mito mau, num futuro próximo.

**Entrevistador** – É um tema que te preocupa?

**Entrevistado 10** – Sim, embora eu às vezes não faça o que se calhar poderia fazer, assusta-me um bocadinho, pensar como é que o mundo vai estar daqui a uns aninhos.

**Entrevistador** – Na tua opinião pessoal, quais são as causas das alterações climáticas, o que é que tu achas que será?

**Entrevistado 10** – Acho que se devem maioritariamente ao comportamento humano, ahh...tanto a nível de energias com a nível...ah...não sei... mesmo a nível político, as políticas que não se fazem, ou não se cumprem, ahh...acho que as pessoas...lá está, foi como eu disse anteriormente, apesar de estar consciencializadas hoje em dia, cada vez põem mais à frente as suas necessidades pessoais e...e não respeitam o meio ambiente.

**Entrevistador** – Relativamente aos impactos ou consequências futuras, em termos globais, quais é que tu achas que serão ou se vêes alguma?

**Entrevistado 10** – Vejo imensos...tanto para o ser humano, como para as espécies, animais, ahh... (pausa de reflexão) ...recursos naturais, eu acho que...lá está, se isto continuar assim, que...isto vai ser muito grave e não falta assim tanto.

**Entrevistador** – Achas isso?

**Entrevistado 10** – Acho.

**Entrevistador** – E...reduzindo um pouco a escala, uma região, um país como Portugal, por exemplo, consequências e impactos, quais é que achas que serão?

**Entrevistado 10** – Mas no...meio ambiente?

**Entrevistador** – Sim...as alterações climáticas, quais os impactos que elas terão no futuro, num país, como por exemplo Portugal?

**Entrevistado 10** – Num país como por exemplo Portugal, eu acho que isso não só tem impacto no meio ambiente como tem muitos impactos sociais...que eu acho que isso implica também com o bem-estar das pessoas, ahh...vai gerar conflitos, entre governo, povo e mesmo entre o próprio povo, ahh...e vai diminuir a qualidade de vida.

**Entrevistador** – Tens mais alguma coisa a dizer sobre este tema. Alguma coisa te ocorre, já que te preocupa?

**Entrevistado 10** – O que me preocupa imenso é...principalmente a poluição nos mares e o...petróleo essas coisas todas.

**Entrevistador** – No futuro, não é?

**Entrevistado 10** – Sim.

**Entrevistador** – Ok, pronto olha... agradeço-te.



**Entrevistado 10** – Peço desculpa se não ajudei muito...

**Entrevistador** – Não, não...

Fim.

### **Entrevista nº11**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (Sala de estudo)

Data: 12/04/116

Duração da entrevista: 06` 05``

Idade: 23

Tipo de curso: Ciências Musicais

Ano: 3º

Género: Masculino

**Entrevistador** – A primeira pergunta que te irei fazer, é...no teu dia à dia, qual é a importância da energia elétrica, tanto em casa como fora de casa?

**Entrevistado 11** – A importância da energia elétrica?

**Entrevistador** – Sim.

**Entrevistado 11** – Em que sentido...eu diria que é essencial para a qual quer atividade...

**Entrevistador** – Os teus usos...

**Entrevistado 11**- Desde cozinhar, até...o uso da tecnologia...ahh...informática, não é...quer dizer, está presente em tudo...em quase todas as utilizações. Ahh...fora de casa também vai pela mesma, vai pela necessidade, do...pela funcionalidade.

**Entrevistador** – Usas muito?

**Entrevistado 11** – Se uso muito? Ahh...sempre que é necessário...

**Entrevistador** – Podes-me dizer algum tipo de uso?

**Entrevistado 11** – Para além do que falei...da iluminação, informática, toda a tecnologia, basicamente requer, até meso para...pronto para uma aparelhagem, piano por exemplo.

**Entrevistador** – Outra questão, achas que o teu consumo pessoal de energia, tem alguma consequência para o ambiente, em termos ecológicos?

**Entrevistado 11** – Tem, tem...o meu consumo, não diretamente, mas a produção da energia elétrica tem obviamente uma consequência para o ambiente, se for uma energia renovável, obviamente será muito mais leve, mas como não é o caso em Portugal, todas as energias, sejam renováveis, têm sempre uma consequência, mas pronto...há obviamente estratégias pessoais..., mas não sei, se calhar vais perguntar isso mais à frente...

**Entrevistador** – Vou, vou...pensando um pouco no ambiente, como é que avalias ou consideras os teus comportamentos, no uso da energia?

**Entrevistado 11** – Bom, é assim...eu pessoalmente, tento fazer o máximo para não gastar energia futilmente, se não...necessitar de alguma coisa, mantenho esse equipamento desligado, desde tomadas, até luzes, todas as coisas que possam ser...com consumo evitado...evito...agora para aquilo que preciso, utilizo e depois a partir do momento, em que as coisas não estão estruturadas e que não há um desenvolvimento sustentável, penso que não é...já não está nas minhas mãos, está numa opção política.

**Entrevistador** -Utilizas então, algum tipo de estratégia para poupar no consumo de eletricidade?

**Entrevistado 11**- Tirar...é a mesma questão de...evitar...evitar coisas ligadas, não tenho nenhuma estratégia específica, só mesmo a questão de não...não deixar que gaste energia a ser...utilizada estupidamente.

**Entrevistador** – Uma pergunta mais específica, o que é que pensas sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 11** – Que é um problema gravíssimo. Não tenho assim propriamente, muito mais a dizer, mas...obviamente que é uma coisa que tem que ser...tem que ser dirigida pelos...pelas autoridades competentes. E pela camada política, não é? Na sociedade, no sentido de tentar reverter-se, se é que ainda é possível e analisar também em conjunto com o...com as áreas científicas competentes.

**Entrevistador** – É um tema que te preocupa então?

**Entrevistado 11** – Sim preocupa-me, não no sentido de estar a estudar energias alternativas ou alguma coisa relacionada, não estou a estudar isso, estou a estudar

ciências musicais, como já disse, mas...ahhh...se...obviamente que me preocupa a forma como...isso é.

**Entrevistador** – Para ti, quais são as causas das alterações climáticas, na tua opinião?

**Entrevistado 11** – Essencialmente é o excesso de poluição, seja ela de produção de...energética, de emissão de resíduos, não é? Outro...não...não...não derivados da produção energética, mas a...por exemplo desde os...agora não sei exatamente quais são...quando estudei isso na escola, porque nos todos temos alguma formação de base, estudava CFC's, ahh...desde equipamentos, destruição de equipamentos, também provocava alguma, alguma poluição, mas pronto...acho que há cada vez mais medidas para conter isso, calculo, tenho a certeza, não é?

**Entrevistador** – Relativamente às consequências futuras ou aos impactos, em termos globais, quais é que tu achas que serão?

**Entrevistado 11** – Quais a que eu acho que serão?

**Entrevistador** – Em termos globais.

**Entrevistado 11**- Em termos globais? Obviamente que o aumento da temperatura leva a...a...logo a primeira é a destruição da camada de ozono, é um problema que está relacionado com o aquecimento global e que obviamente traz consequências diretas a nível de cancro e depois, a questão do aumento da temperatura obviamente que em certas zonas, vai...vai destruir completamente o clima que se tem e vai provocar o aumento do nível de...de destruição dos...dos icebergs...não é bem isso, mas...

**Entrevistador** – Calotes polares...

**Entrevistado 11** – As calotes polares, sim, que quer...obviamente nefasto para o...para o equilíbrio do planeta.

**Entrevistador** – E se reduzirmos um pouco a escala, ao nível de um país como Portugal, por exemplo, os impactos?

**Entrevistado 11** – Não sei...daqui a trinta, quarenta anos se as coisas continuarem assim?

**Entrevistador** – Por exemplo.

**Entrevistado 11** – Ahh...(pausa de reflexão) ...eu não faço ideia pá...eu não faço ideia exatamente quais é que serão os impactos, mas calculo que não é..." n" análises que houve, já não é...não é positivo, para nenhuma...para nenhuma parte do globo, é como eu disse, não estudo isso não me sinto propriamente na...no...com conhecimento suficiente para me pronunciar, com toda a certeza.

**Entrevistador** – Tens alguma coisa mais a dizer sobre este tema?

**Entrevistado 11** – Pronto, obviamente outra questão que...que eu não falei, que é o cuidado que nós temos como consumidores, para além...não, não só como consumidores de energia, mas também quando vamos a um supermercado, ou quando estamos no...pronto se reciclamos, se compramos produtos de marcas que dão mais atenção à questão ecológica, mas lá está...está muito nas mãos da...na minha opinião não está muito nas mãos das pessoas.

**Entrevistador** – Ok, obrigado...agradeço-te.

Fim.

## **Entrevista nº12**

Local da entrevista: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Data: 12/04/16

Duração da entrevista: 09` 03``

Idade: 22

Tipo de curso: História da Arte

Ano: 3º

Género: Feminino

**Entrevistador** – O que eu te irei perguntar desde já é, no teu dia à dia qual é a importância da energia elétrica, tanto em casa como fora de casa, os usos que tu fazes?

**Entrevistado 12** – Para começar, não tenho carro elétrico, se bem que gostaria de ter carro elétrico e...em relação à energia elétrica não se se isso vai ao encontro da pergunta, mas pessoalmente aquilo que eu tento fazer é economizar ao máximo a energia elétrica, não ligar vários dispositivos, eletrodomésticos ao mesmo tempo, respeitando, por exemplo uma certa ordem e procurando fazer...uso ao máximo da luz do sol.

**Entrevistador** – Como é que tu usas...que tipo de equipamentos usas em casa, fora, que tipo de equipamentos usas mais?

**Entrevistado 12** – Em casa tenho elétricos, por exemplo a placa elétrica...o forno é elétrico, só mesmo em casa, por exemplo agora só tenho...só o gaz para o esquentador, sou bastante apologista da energia elétrica, acho que é mais limpa, acho que é mais ecológica e a longo prazo a pegada ecológica é menor.

**Entrevistador** – Achas que o teu consumo de energia elétrica tem alguma consequência para o ambiente, isto em termos ecológicos?

**Entrevistado 12**- Sim, sem dúvida.

**Entrevistador** – Porquê?

**Entrevistado 12** – Acho que tem, não sabendo totalizar, mas acho que tem...ahh...porquê não sei, mas sei que tenho uma consciência social e ecológica, tentando passar o melhor mundo para...os meus filhos e para as pessoas que aqui ficam, mas também o deixar bom para as pessoas no mundo, portanto tenho uma consciência pedagógica e educacional em relação à energia elétrica.

**Entrevistador** – Ainda pensando um pouco no ambiente como é que avalias ou consideras os teus comportamentos em termos do uso da energia?

**Entrevistado 12** – (Pausa para reflexão)...bons...acho que são bons, tento não desperdiçar, tento poupar ao máximo recursos, por exemplo, tenho lareira...ahh...se me quero aquecer por exemplo uso a lareira, aproveitando até muitas das vezes moveis antigos e coisas desse género que encontro na rua, tento não usar aquecedores quando não é necessário, por exemplo agora este tempo não tenho usado, praticamente, até porque para a minha saúde não me faz muito bem, ahh...tento não deixar os carregadores ligados às fichas, tento desligar os computadores os dispositivos, essas coisas todas.

**Entrevistador** – Portanto, utilizas estratégias para poupar no consumo de eletricidade?

**Entrevistado 12** – Sim.

**Entrevistador** – Tens alguma em especial?

**Entrevistado 12** – Alguma estratégia?

**Entrevistador** – Sim em especial...

**Entrevistado 12** – Por exemplo, essa de desligar as televisões, de desligar as televisões e os dispositivos no botão, ahh...carregar por exemplo se o telemóvel chega aos cem por cento da carga da bateria, desligar imediatamente, desligar o computador, não deixar as luzes ligadas nas divisões da casa, mesmo até por exemplo aqui na faculdade, às vezes chego às salas de estudo, não está lá ninguém, está a luz, há luz solar e as luzes estão ligadas e eu desligo, desligo os computadores, é isso pronto.

**Entrevistador** – Vou-te fazer uma pergunta mais específica, o que é que tu pensa sobre as alterações climáticas?

**Entrevistado 12-** Penso que é um assunto mais do que me emergência, já está bem à superfície da consciência social, é um assunto real, não é um assunto...que sirva de mote para outras empresas e grandes empresas se aproveitarem do assunto, ou seja não é um mote para más intenções, ao contrário de grandes multinacionais...ahh... religiosas, isto para não lhe chamar igrejas, porque não são igrejas, são além de muita...ao contrário de multinacionais religiosas que não vêm as alterações climáticas, que acham que não existem, eu acho que existe, acho que é uma questão...de uma vez mais , de educação. Educar para ter as crianças, mas também os adultos para esses cuidados, para... ter a consciência de que...se...uma montanha de gelo, no Pólo Sul derrete, automaticamente vamos começar a ter um aumento do nível do oceano, Veneza é um exemplo desses, mas há muitas cidades como Veneza, por exemplo...quando uma cidade como Lisboa, ou Santarém, ou Ribatejo têm uma cheia, tem a ver com isso, automaticamente.

**Entrevistador** – Um tema que te preocupa, portanto?

**Entrevistado 12** – Preocupa-me bastante.

**Entrevistador** – Para ti na tua opinião, quais são as causas das alterações climáticas?

**Entrevistado 12** – Efeito de estufa, ahh...a queima de resíduos à superfície, nomeadamente em lixeiras, o não reaproveitar os resíduos. Por exemplo há um artista brasileiro que faz arte a partir...ahh...dos lixos...das lixeiras do Brasil, ele faz um trabalho social, porque coloca...trabalha com vários lixeiros, não sei se é o nome deles, para os fazer recolher objetos que podem ser aproveitados, depois com esses objetos, ele e os lixeiros, por assim dizer...constroem...ele faz uma imagem gráfica e eles constroem...depois fazem uma espécie de escultura, mas assim em grande plano.

**Entrevistador** – Relativamente às consequências ou impactos no futuro, ou em termos futuros, em termos globais quais é que tu achas que serão?

**Entrevistado 12** – A continuação do aquecimento da atmosfera, da atmosfera e das outras camadas da atmosfera...atmosfera, estratosfera...por aí, eu não sei...mas também o aquecimento do centro da terra, acho que também está um pouco relacionado, ahh...(pausa de reflexão), derreter os icebergs...os icebergs não...mas as montanhas...

**Entrevistador** – As calotas polares, sim...



**Entrevistado 12** – Exatamente...ahh....a destruição de espécies animais que são necessárias para o equilíbrio do ecossistema, espécies animais mamíferos, insetos, répteis, por aí...e destruição, ou melhor a extinção de plantas que são igualmente importantes, por exemplo se um rio...se um leito de um rio é destruído os animais que aí habitam, acabam também por morrer, destruição de...de animais que vivem no oceano, nomeadamente espécies que nós não conhecemos, eu acho que há espécies que nós não conhecemos que existem no oceano, ah...(pausa de reflexão), o uso até ao fim...por exemplo do petróleo, o petróleo um dia vai acabar, espero que até lá se inventem estratégias e elas existem, para fazerem mover grandes navios, aviões...por aí, pronto é isso.

**Entrevistador** – E consequências e impactos mais regionais, como um país como Portugal, por exemplo, vê alguma?

**Entrevistado 12** – Sim, se existe seca, fazendo um exemplo, se existe seca, se não existe água. Plantas como pepinos, não crescem, como morangos não crescem, portanto, a opção é...morango de estufa, que eu quando compro e chega ao meu frigorífico, automaticamente fica podre, porque cresce à luz artificial e quando em contacto com a luz solar, morre. Eu sei disto porque o meu avô é agricultor e foi agricultor a vida toda, quando a terra...quando a natureza não lhe dá a água que ele precisa e a temperatura que ele precisa, ele não tem alimentos, porque há alimentos que queimam com o sol, que queimam com o frio e isso são dois exemplos. Portanto, a pêra rocha do Oeste, acaba por desaparecer, a maçã de Alcobaça acaba por desaparecer, as vinhas do Douro acabam por desaparecer, no tempo da Ferreirinha, ahh...as estacas das parreiras dela foram infestadas por uma...devia ser uma espécie de filoxera, de certa forma eu acredito que o aquecimento global e a atmosfera e as condições atmosféricas, estão relacionadas com esse tipo de pragas, por exemplo.

**Entrevistador** – Está bem, tens mais alguma coisa a dizer sobre tema?

**Entrevistado 12**- Não...não...

**Entrevistador** – Ok, obrigado, agradeço-te imenso.

Fim.

## Anexo IV

### Sinopses das entrevistas

#### Sinopses das entrevistas

Problemáticas de análise	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
<p><b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b></p>	<p>“para a minha alimentação, para a minha higiene também, para o estudo (...). Acaba por ser importante em quase tudo, não é? Claro que há coisas que sei, que sem energia elétrica eu também poderia fazer, de outra maneira, mas poderia fazer.”</p> <p>“o micro-ondas e isso, são coisas que uso em casa, que não uso...a máquina de lavar roupa...que não uso fora...fora de casa não é...por exemplo o computador, carrego em casa. Claro que se tiver de carregar cá na faculdade carrego, mas normalmente carrego em casa e já não carrego na faculdade”</p> <p>“a torradeira, o micro-ondas, pronto acho que são...o fogão”</p> <p>“Sim! Exato claro...o mais óbvio às vezes é o que escapa sempre. (risos)”</p>	<p>“Em casa é muito importante, porque tenho sempre alguém a dizer-me, olha a luz, apaga a luz, apaga a luz, apaga a luz, portanto em casa é extremamente importante estar sempre com as luzes apagadas...qualquer luz que sai do meu quarto...” tens de apagar a luz”, saio da cozinha “apaga a luz”, portanto em casa é extremamente importante. Aqui na escola como...digamos assim, está garantido mais ou menos, não dou tanta importância”</p> <p>“Telemóvel.”</p> <p>“É o que uso mais, só que está ligado ao carregador sempre, portanto está a gastar luz de certeza.”</p> <p>“Aqui na escola é o computador e telemóvel, porque oiço música com o telemóvel, depois gasto bateria, venho carregar aqui..., portanto...”</p>	<p>“Isso é uma pergunta, assim um bocado...um bocado difícil de responder...a importância de...ela é importante, nós não podemos viver sem ela, não podemos fazer nada...nós estamos dependentes dessas tecnologias todas, e...(pausa de reflexão)...”</p> <p>“Todos os dias é o frigorífico, isso é todos os dias mesmo, como é impossível, não é? Depois o computador eu ligo só quando vou utilizar, sem isso está desligado...quer há muitos aparelhos elétricos que só ligamos...”</p> <p>“Nas rotinas diárias ligo, ligo...e...sempre...a televisão, olhe a televisão é uma das coisas que por acaso, nós só devemos liga-la quando precisamos, mas eu por acaso tenho sempre ligada e eu vivo com a minha mãe, porque é uma companhia e depois está ligada, nós às vezes estamos a trabalhar, mas estamos a ouvir o que estamos a...podemos estar com atenção ou não, mas o facto de ela estar a...é depois às vezes (imperceptível)...estou a trabalhar, na cozinha a fazer o almoço, qualquer coisa e a televisão está a trabalhar. Claro que às vezes está mesmo desligada, queremos silêncio, mas outras vezes queremos companhia. E então se estiver mesmo sozinha, tenho...ligo para companhia, porque a não ser que...esteja a fazer qualquer coisa que queira concentração, específica é que tenho a televisão mesmo desligada, para estudar, etc..., mas se não estiver a estudar...e...estiver a...na cozinha, na cozinha a fazer o almoço, a fazer a refeição, tenho ligado, estou a fazer as arrumações ela está ligada, pronto, estou a brincar com o cão, também está ligada (risos).”</p> <p>“Ahhh...quer dizer, nos transportes, tirando o autocarro, os outros...movido a eletricidade, o comboio, o metro e também acho...é que eu não sei o que o senhor quer que eu responda sobre isso, mas eu acho que é uma energia não poluente e que até devia ser alargada para todos os veículos, (risos), é claro que não devemos gastar muita eletricidade,</p>

			<p>que....é que nós temos de poupar, eu por acaso no que respeita à televisão, sinceramente não poupo, só mesmo quando quero concentrar, como já disse...mas é por ser companhia, a televisão acaba por ser companhia, ahhh, mas...eu acho que devia ser alargada para os autocarros, para os meio de transporte, que gastam gasolina, sei lá, como pronto. Até os aviões, mas isso claro...isso ainda não há tecnologia suficiente para os manter em pé sem gasolina atual, portanto vamos para os transportes terrestre que estão a ser (imperceptível).</p>
<p><b><u>Poupança no consumo de eletricidade.</u></b></p>	<p>“Claro, é assim...por exemplo agora aqui na faculdade estas luzes poderiam muito bem-estar apagadas, ahh...estão acesas porque pronto...(sorriso) às vezes torna-se um hábito estar com as luzes acesas e em casa também. Mas em casa eu evito mais, abro a janela, também prefiro a luz solar...(pausa)...”</p> <p>“Sim... (pausa de reflexão) e pá pois...acho que talvez...a emissão das ondas, a contribuição para a camada de ozono, etc...essas coisas.”</p> <p>“São razoáveis, não posso dizer que sou a pessoa que poupa mais energia, que não, ahhh...sou distraída às vezes, sim. (...) às vezes por exemplo vou à cozinha, esqueço-me da luz, mas vejo que esqueci-me...vou atrás, fecho, sou assim distraída mas quando noto tento remediar, o erro,”</p> <p>“a utilização da luz solar, como já referi, abro a janela, desligo a luz do quarto, estou ali a trabalhar, estou ali na minha”</p>	<p>“Claro...é óbvio, quanto menos eu gastar melhor, não só a nível financeiro, mas também a nível a nível ecológico, obviamente.”</p> <p>“Devia ser mais consciente, de certezinha, no nosso dia à dia, nós não pensamos: “ahhh o que eu estou aqui a consumir, vai matar o ambiente, vai estragar o planeta”. Nós não pensamos diariamente nisso, então não temos bem noção de que: “então o computador ficou ligado e agora...”, ficou pronto.”</p> <p>“Humm...não!”</p> <p>“(Risos)...não sou eu que organizo lá em casa as coisas, portanto...”</p>	<p>“Eu faço por não ter e dentro do que eu sei sobre a energia...(pausa de reflexão), hummm...não sei se tem impacto no ambiente ou não, que, porque as energias...as anergias que nós temos...bem há certas energias que têm impacto no ambiente, mas o nosso país tem...tem energia eólica, tem os painéis fotovoltaicos, tem o das barragens, as barragens é que eu não...pronto esse é que é o principal neste momento não é...não sei se tem impacto no ambiente ou não, porque eu não percebo muito disso, mas quer dizer, realmente a construção de uma barragem tem grande impacto no ambiente...(risos), acho que sim. Devíamos apostar mais nas energias alternativas, que eu acho que tem menos impacto no ambiente, como a eólica, os painéis fotovoltaicos para tirarmos todo o proveito da energia solar deste país, é um dos mais favorecidos nesse...nesse campo e também a eólica porque nós temos muitos, muitos...vento em certos pontos há tanto vento que...(imperceptível), que realmente, e...não sei o que é que hei de dizer mais...”</p> <p>“Eh...eu faço por poupar energia, que eu as lâmpadas só utilizo quando realmente preciso, uso aquelas...as lâmpadas modernas que...dizem que são as...”</p> <p>“Ahh...sim, pronto dizem que são boas para o ambiente e que até são bastante...são duráveis e que não são..., portanto não...pronto são mais ecológicas, pelos menos é o que dizem, são essas que eu, desde que acabaram as outras dos filamentos, pronto passámos para estas novas...e eu realmente em minha casa só há disso, mas mesmo assim...poupamos porque também no fim do mês, além disto mas também sabemos que temos de poupar, independentemente dos nossos gastos, também temos de poupar, por...para...a única coisa que eu não poupo parece que é na televisão (risos)”</p> <p>“Sim a classificação, penso que é o A que é o melhor de todos, dá menos impacto, pronto isso eu</p>

			<p>escolho, em casa... quer dizer, tento poupar o máximo de energia possível e mesmo tenho cuidado com o frigorífico que utilizamos de uma determinada maneira, gasta-se muita energia... e do que... utilizando e... não (hesitações)... mais?? Eu tenho fogão a gaz, mas tenho fogareiro elétrico, mas isso é para quando acaba o gaz, (risos), aí é que as alternativas, é só nisso que as... que... que utilizo e pronto. O esquentador também é... a gaz, não é elétrico... eh (pausa de reflexão), pronto, mas eu faço o possível por gastar o menos possível, porque a energia vai-se buscar a algum sítio e... e portanto parece que também é no nosso país, a energia... a maioria, a maior parte da energia que nós, que é produzida, parece que tem grande impacto no ambiente, então... mas isso... os organismos deviam apostar nas energias renováveis, que nós temos potencial... potencial para isso e...</p>
<p><b>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</b></p>	<p>“Preocupa cada vez mais... por exemplo o aquecimento global, cada vez mais temos ouvido falar, nas notícias, (...) e acho que cada vez há mais uma mobilização também para combater (...) ... as alterações climáticas. Preocupa porque, também já... atualmente temos notado as consequências de... então no futuro notar-se-á mais.”</p> <p>“— Para mim? (Pausa de reflexão) ... Por exemplo os... agora esqueci-me do nome, aqueles sprays, os C...???”</p> <p>“CFC’s, sim... ah... a emissão da, das ondas dos telemóveis, todos os equipamentos, (...) (pausa longa de reflexão) ... a destruição da camada de ozono, não é? Também contribui para o aquecimento global, e é por aí, acho eu, também não sou muito perita na matéria, (risos).”</p> <p>“A extinção de várias espécies, talvez... ah... doenças, ao nível da pele e se calhar interior, não só... (imperceptível)... mutações genéticas... (pausa de reflexão)”</p> <p>“(pausa de reflexão) ... haverá mas talvez, num futuro, ainda mais futuro, porque a Madeira, mesmo a vegetação, estou a falar a nível da vegetação, porque a nível das pessoas é igual para o continente, se calhar está mais preparada para o aquecimento, do que propriamente cá.”</p>	<p>“Penso... acho que os países deviam fazer mais alguma coisa para... mudar, porque... apesar de ser o indivíduo, cada pessoa que tem de mudar o seu dia à dia, claro que grande parte disso tinha de ser também os países e as empresas globais a unirem-se. E nas convenções que há mundialmente, fazerem algo e apenas chegar lá e prometer: “haa, vamos mudar, vamos baixar as emissões” e por aí fora e depois, na realidade isso não acontece.”</p> <p>“Obviamente, se eu quero chegar à idade muito avançada, com ar limpo e os meus filhos cheguem, agradecia que tivesse em condições o planeta.”</p> <p>“Humana, estritamente humana, especialmente o consumo de petróleo, as fábricas, emissões de gases para a estufa, portanto...”</p> <p>“Se não mudarem nada, digamos que... daqui a duzentos ou cem anos já não temos água potável, pelo menos... ou o nível do mar vai subir bastante e vamos ter-nos de mudar para... o meio da europazinha, e vai morrer muita gente.”</p> <p>“Portugal ia ser muito afetado, Portugal é muito litorizado, Portugal... está a população toda no litoral, se o mar subir... Portugal desaparece a península ibérica, Portugal é só... estreitinho ali da Europa, se o mar subir,</p>	<p>“As... as climáticas preocupam bastante. Ahh... humm... não é bem para a minha geração, mas as gerações vindouras. Humm... mas eu própria também já estou a sofrer com isso (risos), também pronto... mas as pessoas falam que é sobre aquilo que nós gastamos e etc... uma parte pode ser que sim, uma parcela pode ser que sim, que nós contribuímos para isso, mas isso também faz parte da... (pausa para reflexão), da evolução dos... (pausa para reflexão), dos planetas, dos... do... tem a ver com o universo, com as leis do universo, com as alterações que fazem parte disso, da rotação da terra, essas coisas...”</p> <p>“Natural, uma..., mas nos também estamos a contribuir para que isso acelere, (risos)... são as duas, acho eu, não é? Pronto e nós também devíamos ter um...”</p> <p>“As duas coisas, (risos), as consequências, nós devíamos... quer dizer, nós não podemos evitar que o universo modifique, porque ele tem as suas leis, pronto e a sua evolução natural, mas pelo menos naquilo que compete a nós devíamos atuar melhor, os governos deviam ser mais responsáveis e as pessoas também, e o governo esclarecer melhor as pessoas e os jovens, isto que até os jovens são os de amanhã, os adultos também e os jovens de os esclarecer.”</p> <p>“Realmente eu não sei, mas... eu sei que os aerossóis, isso tem muita influência e outras coisas nesse sentido que vá, como que, que vá... acentuando a placa de ozono, na... camada de ozono, aliás eu disse placa, camada de ozono e há</p>

		<p>Portugal (suspiros) está muito mau.”</p>	<p>muitas coisas que atuam nisso, os coisos dos carros, como é que se chama...”</p> <p>“O monóxido de carbono, os sprays e todas essas coisas devemos fazer...produzir outras coisas que não fazem essa poluição e que vai estragar a camada de ozono e...evitar tudo o que faça efeito de estufa e...mais o quê? Eu não percebo muito disso..., mas oiço falar.”</p> <p>“Ahhh...pois o aquecimento, porque a água está...o aquecimento isto vai, que dizer...o nosso país está a sofrer bastante com a falta de água e outros ainda mais, a camada de gelo está a derreter e as águas a subirem e...muitas cidades e talvez países vão ficar submersos, se isso continuar assim, se não houver uma paragem já...ahhh, sei lá mais quê, mas qual foi a pergunta, que eu estou-me a desviar.”</p> <p>“Eu acho que de norte a sul, vamos sofrer todos com o aumento da temperatura, a falta de água vai...o Alentejo tem...pronto muita falta de água, mas também o norte, acho que todo o norte, o país que tem...quer dizer...temos muita água, mas vemos perfeitamente que...até aquelas regiões que antes tinham muita água, hoje tem muito menos do que antigamente e isso reflete-se ainda mais no...no Alentejo ainda é pior, embora eles já estejam acostumados à seca, mas ainda...(impercetível)...então eu sei, isso vai ter impacto depois na agricultura, na produção de...de...pronto na produção de...a...agricultura e agropecuária, todas as plantas e animais vão sofrer com isso e o homem também.”</p>
--	--	---	--

Problemáticas de análise	Entrevistado 4	Entrevistado 5	Entrevistado 6
<b><u>Importância da eletricidade no cotidiano.</u></b>	<p>“A importância da energia elétrica, para mim fundamentalmente, seria a questão de, cozinhar, que eu cozinho com um fogão elétrico e até certo ponto só, a utilização do computador, mesmo que seja muito, que eu...eu por exemplo não gasto energia com certas comodidades que a maior parte dos estudantes têm, como telemóveis, ou como televisões...por aí fora, eu não costumo fazer muito uso disso, nem aquecimento...então só mesmo a questão de cozinhar e de utilizar o computador mesmo que seja por pouco tempo.”</p> <p>“Também não...que eu esteja a utilizar diretamente, só eu não...usufruindo tal como outras pessoas, por exemplo o uso elétrico de transportes, por exemplo o metropolitano, não consigo imaginar, apenas talvez utilizar o computador, como agora ia utilizar mesmo.”</p>	<p>“É um...é um bem comum que temos de preservar e que devemos de economizar mais a nível da parte das energias renováveis, deve ser uma coisa com tendência a aumentar, porque os recursos fósseis, como sabemos é um bem que não é eterno e um dia vai começar a escassear, então temos de apostar mais numa energia mais limpa e numa energia renovável...ahhh...e, portanto, dou...dou importância a isso, nos meus gastos, sim.”</p> <p>“Epá...tento, tento sempre poupar, tento poupar ao máximo.”</p> <p>“Humm...na faculdade a que uso...é mais a nível de computadores, para fazer as pesquisas e para fazer trabalhos, mais ou menos só isso.”</p>	<p>“Imensa, imensa...aqui na faculdade a maior parte dos estudos, usamos a mesma metodologia que vocês...é mais a questão da observação participante, nós estamos sempre dependentes dos gravadores, dos telemóveis, da internet, tudo para estudar...na vida do dia a dia...eu venho para cá de comboio e elétrico...não...não me conseguia mexer, é impensável viver sem eletricidade. Em casa...”</p> <p>“Fora de casa também, telemóveis...computadores...”</p>
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade</u></b>	<p>“Em termos da eletricidade eu acho que é extremamente mínimo, eu acredito que...bem...eu não digo que...sozinho...eu não pago...da conta da eletricidade...mas caso eu vivesse sim faria sentido continuar a ser pago mesmo pelo pouco dinheiro que eu provavelmente gastaria em termos da conversão dos KW gastos por mês.”</p> <p>“Creio que é muito reduzida mesmo.”</p> <p>“Creio que eu utilizo a energia muito eficientemente, eu acho que não tinha forma de...se eu utilizasse por exemplo...se eu aquecesse por exemplo...se eu aquecesse a minha casa por exemplo haveria várias formas de conseguir que o consumo de energia fosse bastante mais rentabilizável e como tal...”</p> <p>“Através da...de...(pausa para reflexão) alteração das infraestruturas da casa por exemplo, através da criação de janelas duplas por exemplo, o uso de cortinados que também têm a capacidade de conseguir reter a energia que se dissipa pela radiação, talvez paredes com um vácuo entre elas...há várias formas.”</p> <p>“Neste momento não, só racionamento (risos) da...do uso da eletricidade para as atividades que eu faço mesmo...”</p>	<p>“Epá...acho que não, não me excedo muito a nível de consumos, tento ser mais ou menos equilibrado nisso, acho que não.”</p> <p>“É equilibrado...equilibrado, nunca me excedo muito também nisso, tento por exemplo não deixar a luz acesa muito tempo...usar só mesmo para o que preciso, para o básico não é?...Tento ser poupado nesse aspeto.”</p> <p>“Na altura que havia o...agora já não há outra vez...mas na altura havia, por exemplo à noite a energia era mais barata, o método, já não me lembro qual era o nome e usava isso por exemplo para por a máquina da roupa a lavar, punha a lavar à noite porque era mais barato e a da loiça também, pronto e...é isso. É utilizar essas estratégias para o consumo não sair tão caro como está, porque hoje em dia a eletricidade está um pouco cara e temos de tentar arranjar estratégias para diminuir esse peso ao final do mês.”</p>	<p>“Se formos ver bem...ok...o consumo de uma pessoa, única, não influencia, mas...ah...se eu não fizer a minha parte por muito insignificante que pareça...(imperceptível) ou melhor o consumo de energia total por pessoas que irão ter a mesma importância que eu, de certa forma, o consumo de energia também efeito por pessoas como eu...ahhh...portanto sim, tem uma influência ínfima, mas tem influência e é assim que a influência se constitui, é assim que a influência...(risos).”</p> <p>“Tento ser...minimamente poupado, por estar a viver aqui perto, tenho de pagar mais contas, porque tinha que haver aquela gestão...hummm...dos recursos energéticos, não necessariamente tanto pela parte de...afetar o ambiente, ok...considero importante, mas não é uma coisa que seja direta, agora as contas no final do mês, são mais diretas claro, mas sim, claro que também penso...”</p> <p>“ok, posso fazer isto, ou não fazer isto, o meu consumo de energia pode fazer com que a empresa comece a produzir mais e isso vai ter um efeito...no ambiente...”</p> <p>“Nunca usar o forno para fazer uma coisa, quando se faz peixe no forno, faz-se antes um bolo, para...justificar usar o forno...(pausa para reflexão), estar a abrir o frigorífico o menor número de vezes, em termos de</p>

			<p>água, tentar usar a água quente...não o menos possível mas...mas se eu vou lavar as mãos, não vou usar a água quente, não vou estar a ligar o esquentador para lavar as mãos, tento ter um controlo mínimo sobre isso.”</p>
<p><b>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</b></p>	<p>“é algo bastante dual, no sentido em que...é verdade que nós estamos a...a humanidade tá...está a deixar uma...ahhh...uma pegada de carbono gigante e que...de facto deveria haver mais...uma ação maior para conseguirmos travar...travar isto, porque as consequências vão ser eminentes, nós vamos ter...nós já estamos a experimentar a...já estamos a verificar a...o desaparecimento dos calotes polares por exemplo, que já está a aumentar o...já está a aumentar o nível, o nível dos oceanos que depois vai ter graves...graves consequências tanto em termos geográfico como em termos sociais creio eu e também acabariam por...e também vai haver vários...vai haver várias consequências em termos da nossa atmosfera obviamente, com... não só, não só com o maior nível de carbono dióxido e monóxido na atmosfera, mas também pela depleção desse...dessas substâncias nos oceanos podem...podem modificar...podem alterar ou até reduzir a variedade de vida da biosfera marinha, mas no outro sentido dual, como eu tinha dito, eu acho que há várias organizações que estão a conseguir lucrar imenso com esta, esta questão toda de salvar o ambiente, quando a maior parte dos lucros que conseguem...que conseguem gerar não direcionados para os tais objetivos.”</p> <p>“que me preocupa até certo ponto, porque eu sei que a minha ação individual não...acaba por não servir assim tanto especialmente como eu não creio que sou consumidor assim tão grande de...de...de energia elétrica”</p> <p>“suponho eu a...as...as consequências da industrialização, da...da produção em massa e a proliferação de várias fábricas, também a proliferação de automóveis e...também os...a procura maior de (impercetível)...energia elétrica, obviamente para a nossas várias necessidades do nosso dia à dia, que caracteriza a vida, a vida do indivíduo ocidental suponho eu.”</p>	<p>“Penso que o homem hoje em dia não tem consciência, não tem consciência da...do seu peso, do peso que cada um tem nisso e da implicância que cada um tem e pode mudar nesse aspeto. Porque se um coletivo mudar, todas as indústrias e empresas que têm um maior peso a nível da emissão e gases de efeito de estufa, etc. Isso também vai ser mudado e vai haver mais pressão..., no entanto os organismos cada vez mais estão se a preocupar com isso. Iniciativas da União Europeia, protocolo de Quioto, essas coisas todas já estão a tentar por limites porque a longo prazo nós estamos a destruir o nosso planeta com essa...com essas implicâncias. Chuvas ácidas, a danificar o património, poluir as águas, essa situação toda, eu acho que isso aí tem de ser colmatado desde o início, porque senão vamos sofrer muito nos próximos anos e...num futuro mesmo próximo, não é só agora, mesmo num futuro próximo, vamos sofrer com isso.”</p> <p>“Preocupa-me bastante por acaso, acho que as pessoas não dão a devida importância a isso, deviam dar mais, porque vai nos afetar diretamente num curto espaço de tempo e as pessoas não têm noção disso ahhh...por exemplo...ahh...a nível da orla costeira já se nota bastante, imagens de satélite que às vezes podemos ver mais antigas, comparadas com agora, a...a linha da costa subiu muito, o areal nas praias já não é tão grande como era há uns anos atrás, temos vários exemplo portugueses, por exemplo Armação de Pêra, está muito reduzida a nível de praia e as calotes polares cada vez estão...estão a diminuir mais...isso vê-se perfeitamente imagens disso ou seja é uma coisa que podemos ver e que não damos a importância que devia ser dada e temos de começar por algum lado.”</p> <p>“As grandes causas é as grandes indústrias e os países, por exemplo os Estados Unidos que não...a nível do protocolo de Quioto, e o Japão e isso tudo, não estão muito preocupados com isso porque</p>	<p>“(pausa para reflexão) ...em que sentido? O que é que eu penso?”</p> <p>“Preocupa-me um bocado, quer dizer...vivemos todos aqui, estamos um bocado dependentes...quer dizer a sociedade humana é importante para nós, nós se calhar não vemos a natureza todos os dias, não estamos...ninguém vê o mar todos os dias, numa cidade as pessoas não vêm o mar todos os dias, não estão dependentes do clima para...se a colheita lhes corre bem ou não, mas quer dizer, todos comemos. O mundo em que vivemos está dependente do clima, preocupa-me bastante saber que as coisas estão a mudar a um ritmo mais alto do que...do que...do que aconteceu antes, ou do que aconteceu, ou do que era normal por assim dizer, e parece-me claro do que está para acontecer tem alguma mão humana.”</p> <p>“Muita coisa, mas vou adivinhar que principalmente a alteração química da atmosfera, ou seja, as emissões de gases e de...ah...acho que é a principal causa.”</p> <p>“(Pausa de reflexão) ...uma mudança climática forte pode destruir completamente...como é que ei-de dizer a base da civilização é a terra, uma mudança climática forte pode destruí-la. A água em termos do consumo, o consumo de água também é uma coisa importante, se calhar também um bocado mais visível que a alteração climática em si diretamente...também não é tão falada, mas sei lá, se calhar até parece, até é mais óbvia, pronto acho que assim, são os dois maiores fatores geológicos...”</p> <p>“Começam pelas económicas, impossibilidade de...plantar ou de ter o mesmo rendimento agrícola ...ahh...dificuldades de acesso à água potável, ...por acaso nunca aconteceu cá, não me lembro que tenha havido assim uma seca assim tão grande que tenha...cortado completamente o abastecimento de água a grandes populações, quer dizer...eventualmente pode acontecer se o clima se alterar assim tanto e Portugal passe a ser, uma região muito mais seca e aliás é o que está acontecer agora no norte de África, está a haver uma mudança demográfica bastante alta, por há cada vez mais pessoas a vir do norte de África para o sul, porque o deserto se está a</p>



	<p>“ambientais como eu já...como já tinha dito, mas em termos sociais talvez...(pausa para reflexão) em termos do...dos gastos elétricos...não sei, creio que pode...até certa forma pode ter uma consequência social em termos da...da...suponho que...um divulgação de um certo ideal de como é que a vida...a vida do dia à dia de uma pessoa deve ser e depois como vários indivíduos em países que nós podemos considerar como terceiro mundo, hoje em dia como na...talvez como nas castas mais baixas da Índia, poderão também ter contato...ter contato com o que supostamente é vida em certos lugares e depois terão uma certa consciencialização de uma maior inferioridade, de uma maior...de uma maior ostracismo social”</p> <p>“(pausa para reflexão)...Suponho que seria...suponho que seria mais do mesmo, mas...Portugal...Portugal não é um país que...que indica ter algumas grandes bandeiras vermelhas, em termos dos gastos de energia, até porque nós somos dos países...”</p> <p>“Bom...as consequências das alterações climáticas pois...eu já estava assim, a pensar em outra coisa. As consequências das alterações climáticas são grandes obviamente, por nós como um país de litoral, e como tal se...se vai haver uma maior depleção do...de carbono monóxido para o oceano, o que vai acontecer é que nós vamos ter uma água com um nível...um nível de acidez muito maior, isso obviamente dá graves consequências na...no desgaste do litoral como a maior parte do litoral consiste de rochas calcárias e também obviamente isso dá efeitos na economia, através da redução das cotas de pesca, entre outros suponho eu também, como nós somos um país que como banhados não por um oceano, mas também pelas próprias correntes que vêm do oceano isso também poderá trazer algum...algumas alterações na...(risos) nossa anatomia, para nós conseguirmos adaptarmo-nos (risos).”</p>	<p>vai afetar diretamente a economia deles. E eles tinham de remodelar isso tudo para tentar colmatar esse problema. Ou seja, as grandes potências, neste momento, são as que estão a prejudicar mais e os novos países industrializados, os dragões asiáticos e os tigres asiáticos que não têm...querem é produzir máximo ao mais baixo custo. E nem se quer se estão a importar com as consequências que isso pode ter para o nosso meio ambiente e nós temos um grande exemplo as catástrofes climáticas cada vez estão a ser piores e como mais frequência estão a acontecer e isso tem de vir de algum lado, não é? Não é agora de um momento para o outro que o clima vai mudar e que as catástrofes climáticas vão aumentar. É porque o homem está a fazer alguma coisa para influenciar isso e não só em termos de consumo elétrico...de energia elétrica...noutros âmbitos gás, efeito de estufa, desflorestamento, isso tudo vai influenciar muito o nosso ecossistema, porque tudo é cíclico, na terra tudo é cíclico e ao quebrar um ciclo a terra tem de arranjar maneira de compensar esse ciclo de alguma forma e por isso é que, cada vez mais estamos a ter esses problemas.”</p> <p>“Mudanças climáticas. Por exemplo da perda das estações intermédias, neste momento está a acontecer cada vez mais, nós já não temos praticamente a Primavera e o Outono, é Inverno e Verão, é o que temos e isso vai ser mais acentuado, diferenças das temperaturas, aumento das catástrofes naturais e aumento das...das linhas...diminuição das linhas de costa, por causa do aumento do nível médio de águas do mar, acho que é isso.”</p> <p>“Consequências para o nível de vida das populações, fauna e flora, extinção de algumas espécies vegetais e animais. E as próprias pessoas, o próprio quotidiano das pessoas, eu lembro-me que...por exemplo um caso específico meu, eu vivo numa casa já há quinze anos e há dois anos tive de comprar um ar condicionado para o verão, porque era impossível lá estar sem ar condicionado. Por causa das temperaturas excessivas que tem havido agora no verão”</p>	<p>expandir, a zona sul do deserto está a ficar cada vez mais seca, mais seca, mais seca e isso está a empurrar pessoas para baixo e a pressão demográfica dos países a sul do Sahara, está se a alterar completamente por causa disso, é só um exemplo...”</p> <p>“(Pausa de reflexão)...Eu acho que não há assim muito conhecimento sobre...não sei há, se não, quer dizer as pessoas falam nisso, mas é um bocado daquela coisa, que eu estava a falar de...”ah, mas sou só um...ah, isto não há de gastar assim tanto mais”...é um bocado assim, é um bocado de pessoa a pessoa que as alterações acontecem, que o consumo dispara, ou...mesmo que não haja uma influência direta, as pessoas dizem, “ok, mas a energia vai ser produzida de uma forma ou de outra, são é desperdiçadas”, “sim mas as centrais elétricas são ligadas quando se sabe que há muita procura”, portanto sim a nível individual, pessoa a pessoa é que o consumo se faz, por pouco óbvio que isso pareça, acho que é só isso”</p>
--	--	---	--



Problemáticas de análise	Entrevistado 7	Entrevistado 8	Entrevistado 9
<b><u>Importância da eletricidade no cotidiano.</u></b>	<p>“Em casa costumo usar mais frequentemente para...pró...pra...luz, para a luz geral da casa, do quarto, da sala, a iluminação diária, quando estiver a ler, ou no computador, mais assim para tarefas mais de casa...ahhh...fora...fora também...acho importante para uso...para uso...(pausa de reflexão)...para uso da comunidade em geral.”</p>	<p>“É importante, muito, numa escala? Quer que diga numa escala”          “Ahh...no computador ...em casa...em casa utilizo pronto, estou sempre em casa, quando não estou nas aulas, em casa no próprio computador quando o utilizo, o...mais...(pausa de reflexão)...basicamente é isso.”          “Fora da casa? (risos)...fora de casa...a energia elétrica (pausa de reflexão) fora de casa posso dizer aqui na faculdade...(risos)...no trabalho não deve contar muito porque...”          “No trabalho é muito fulcral, por causa das luzes, temos obrigatoriamente de trabalhar com as luzes em loja, pronto, logo aí é fundamental, é essencial neste caso, é obrigatório e na faculdade é quase sempre no computador, quando trago o computador, quando estou ligada à corrente...”</p>	<p>“Ahhh...pronto...a energia elétrica para mim, é muito importante, por causa dos gadgets, por assim dizer, os gadgets e a tecnologia, acima de tudo também...tecnologia pronto, televisão, nem que seja para ver as notícias, para ver uma série, sem energia não funciona, não consigo trabalhar com o computador, não consigo trabalhar com o telemóvel que precisa de ser alimentado por energia, também estudar, ou para ler um livro, para poder utilizar luz, pronto a luz das velas não têm propriamente a mesmo impacto que têm as lâmpadas...isso de certa forma, pronto basicamente acho que hoje em dia, não acredito que hajam muitas pessoas que consigam...é claro que conseguem...só que não têm a mesma facilidade.”          “Ahhh...fora de casa (pausa de reflexão), fora de casa penso que não utilizo tanto, porque já utilizei em casa, já carreguei...já tinha feito tudo aquilo que precisava, já pus os telemóveis a carregar...sim!! Às vezes para meter o telemóvel, que falha a bateria, é preciso, agora para estudar, estava ali a estudar, agora...muitas vezes eu ligo a luz e sem energia não conseguia fazer isso.”</p>
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade</u></b>	<p>“Ahhh...pode ter sim, se for energia elétrica em excesso, excessivamente, penso que sim, pode trazer, que pode acarretar alguns problemas.”          “Porque...quando estamos a falar de energia elétrica, estamos a falar de uma...de uma questão que é, que implica, que pode implicar problemas a vários níveis, nomeadamente a nível ambiental e mesmo, e mesmo a nível social...ahh...porque...só estarmos a consumir energia elétrica em excesso, pode...é um facto, pode prejudicar outras pessoas, também mais necessitadas, mais carenciadas que também podem precisar do seu dia à dia de energia elétrica.”          “Eu acho que sim, que...uso, que uso a...ou que pelo menos acho que me esforço por usar no dia à dia a energia elétrica moderadamente, mais...como já tinha dito...tarefas mais diárias, domésticas como o computador, para ler também, para cozinhar também, na placa elétrica e...”</p>	<p>“Não há um pensamento diário sobre isso, porque...se a gente vai a pensar sobre isso, então temos de começara ser muito picuinhas com as coisas, por exemplo com as tomadas, temos de começar a ser muito picuinhas, sabes que não há um pensamento diário sobre isso, pronto...mas...não deve ser do mais abusivos, certamente, (risos)...não deve ser dos mais abusivos, porque a que eu utilizo é necessário, em trabalho tenho que utilizar obrigatoriamente, em casa tenho que usar obrigatoriamente, claro que se há claridade não vou ter uma luz ligada, por exemplo, não vou ter necessidade disso, mas tenho sempre um pouco mais de cuidado, sim...por causa das...das coisas.”          “Por acaso utilizo o das tomadas, ter uma...os botões para regular...as...as fichas neste caso, mais...(pausa de</p>	<p>“Individualmente, enquanto eu pessoa sozinha, isolada, acho que não tem um grande impacto, mas inserida na comunidade, acredito que tem...cada um de nós a fazer aquilo que faz, acredito que tenha sempre um impacto enorme, isso...não tenho muitas dúvidas.”          “Eu penso que não...tendo a não abusar. Pronto eu também em casa, a minha mãe trabalha na parte do ambiente, portanto eu desde pequena que já tenho sido educada de modo a evitar gastos desse género, portanto sinto que utilizo, porque tenho que utilizar, se puder evitar, nem que seja como aquelas campainhas, aqueles botões...se uma luz ficar ligada está se a gastar eletricidade, portanto é para desligar, então...quando vou podendo, eu evito isso, pelo menos aquilo que eu sei que posso fazer...fui educada assim desde que nasci, portanto, tendo a...ir nessa direção.”</p>

	<p>esforço-me...tento não, quando estou em casa não...evitar estar ter sempre que não precise das luzes, tê-las muito tempo ligadas, esforço-me sempre para as desligar, sempre que não precise delas e...e sim, penso que de uma maneira geral considero-me, posso-me considerar uma pessoa moderada na utilização da energia elétrica.”</p> <p>“Ahhh...estratégias, estratégias propriamente ditas não, estratégias propriamente ditas...eu não vou pensar “eu para gastar, eu para...eu para...não vou utilizar tanto a energia elétrica, vou fazer isto”, também não vou estar sempre com aquela preocupação, “ahh...o que é que eu faço para não”...simplesmente eu é...como já por instinto, por uma questão...já...automatizada por assim dizer, eu no meu dia à dia, esforço-me quando estou em casa para fazer uma utilização moderada da energia elétrica.”</p>	<p>reflexão)...tirando isso...não sinceramente.”</p>	<p>“Ah... (pausa de reflexão)...pronto, em casa sei que as lâmpadas que utilizamos é umas que consomem menos energia, e que...não sei bem como é que funciona, mas sei que tende a aproveitar...aproveitam mais e consomem menos. Sei que faço isso em casa, pois é...pronto...é para não manter os dispositivos todos ligados, ir desligando. Se não estou a utilizar aquela...se não estou na sala, pronto à partida tudo o que está lá, tem de estar desligado, senão está a consumir energia, completamente sem nenhum propósito, não faz sentido, às vezes esqueço-me, mas...se não me esquecer, eu desligo e apago as coisas.”</p>
<p><b>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</b></p>	<p>“Ahhh...as alterações climáticas...(reflexão), ahhh...acho que é um problema que...um...um dos maiores problemas da atualidade, afeta num global, num global do planeta, afeta a humanidade no global...na humanidade no geral, no planeta, e acho que...é um problema, que acho que...que apesar de...que apesar de todos os esforços que os especialistas não...que os ambientalistas têm pregado para tentar resolver...resolver ou...resolver a questão, acho que esses esforços têm de ser aumentados, para...para podermos assegurar uma...uma maior sustentabilidade, uma melhor sustentabilidade do planeta e...de modo a não consumir, de modo a evitar consumir tantas energias de...portanto energias renováveis e não renováveis e...evitar de modo...evitar deste modo a degradação do planeta e pronto...contribuir precisamente para a ...para ajudar...para essa melhoria.”</p> <p>“Ahhh...sim de certo modo...”</p> <p>“As causas? Que é que a minha opinião...”</p> <p>“Ahhh...penso que assim, o que me vem logo à cabeça, principais problemas é...tá relacionado com a poluição, a poluição ambiental, a poluição rodoviária, dos transportes, ahhh...industrial...por causa das fábricas, ahhh...gastos excessivos de...das fontes e das energias, água, luz, gaz, todas as fontes de energia mais...mais diárias, ahhh...e penso</p>	<p>“Bem...cada vez está a ficar pior. Bem porque assim já estamos...já nem temos...nem temos...não temos por exemplo...não é o bom tempo, é as quatro estações por exemplo, do ano, já não estão com a temperatura que a gente estávamos habituados, há...se calhar há uns quinze anos, por exemplo...já não estamos habituados a isso e que se calhar devido as nossos maus comportamentos, já não há por exemplo as quatro estações, mas sim por exemplo duas, neste caso...é mais por aí, mas que está a aumentar gradualmente e que está a ter efeitos...e que mais tarde vai ter efeitos num...até no próprio bem estar do ser humano.”</p> <p>“Não!! Poderá ser um tema que me preocupe, não é um tema que eu me prenda...pronto, que eu me prenda não...é o que eu estava dizer, se nós nos vamos prender nesse aspeto, vamos todos ser muito picuinhas com as coisas e não vamos parar no nosso tempo a pensar só naquilo.”</p> <p>“O...como que aquilo se chama...o das fábricas...o.....(pausa de reflexão)...”</p> <p>“Sim...tem a ver por causa das defesas dos fumos, os automóveis, a nível do combustível por exemplo, tem a ver mais...das fábricas, dos automóveis...ahh...o próprio ser humano, a nível de poluição, também pro exemplo...ahhh...(pausa de reflexão) se calhar</p>	<p>“Pronto, sei que existem pessoas que acham que isso não existe e eu sei que existe, eu acredito completamente acho que há dados que comprovam e é uma questão, as pessoas têm de ser sensibilizadas em relação a isso. E obviamente que acho que tem de ser feita alguma coisa em relação a isso, não basta...Também existe aquela campanha de...ahhh...todo o mundo vai desligar a luz por...quinze...uma hora, acho que é isso, já foi há muito tempo, tem coisas assim relacionadas, isso...muitas vezes isso não basta, claro que se poupa imenso, mas...não chega e...acho que há muita gente como eu posso estar a poupar, mas sei que provavelmente o meu vizinho ao lado, já vai estar a compensar precisamente aquilo que eu estou a fazer. E acho que todas as pessoas têm de ter noção daquilo que o seu impacto individual acaba por ter no todo e acho que tenho...é um bocado difícil porque não somos propriamente poucas pessoas no mundo, mas...ahh...sei que...acho que já estou a fugir um bocado ao tema, mas...pronto, acho que tem de ser feita alguma coisa, porque...pronto, eu também...já tive professoras a meterem-nos a ver vídeos o quão grave se o...o que é que é, o que é que significa aumentar um grau de cada vez, na...na temperatura média do planeta e tem resultados catastróficos, completamente, aliás uma parte de Portugal se continua assim, vai ser ...vai ser</p>

	<p>que...sim, penso que sejam estes, essencialmente estes os maiores, as maiores causas.”</p> <p>“Ahhh...penso que não agora, mas talvez daqui por algumas, algumas décadas dá-nos a...acho que o planeta pode-se ficar a...pode vir a ser prejudicado, ahhh...e...e pode estar...pode ficar bastante degradado pelo, pelas alterações climáticas, nomeadamente em relação ao conhecido fenómeno do aquecimento global, que nós sabemos provocado pelo efeito da concentração dos gases, efeito de estufa, que provoca portanto o aquecimento, ou o sobre aquecimento do planeta e acho que...tal como já, como também estava a falar das alterações climáticas que é uma grande problema da atualidade sim, que preocupa, muito principalmente os especialistas na questão...ahhh...acho que sem dúvida, uma questão que merece muito...muito...muita importância e muito estudo, para que de forma...de forma...num futuro próximo se possa...se possa no planeta...num futuro próximo se possa evitar que seja um grande, um grande...que se torne num grande...num grande problema.”</p> <p>“Ahhh...Portugal, portanto dado...tendo em conta o...clima...o clima temperado...temperado e quente que nós sabemos que temos, pode...penso que poderia também...este problema poderia também trazer graves...graves consequências portanto, às nossas regiões portuguesas, de uma maneira geral...mais...mais devido a...penso que esta questão já falei, que também já expliquei, do sobreaquecimento do planeta, do aquecimento global...ahhh...acho que... e mesmo a própria utilização...a utilização excessiva das fontes de consumo acho que são um dos grandes problemas que nos poderão afetar daqui a uns anos.”</p>	<p>também...mas o uso abusivo da energia já é diferente, já não vai muito por aí.”</p> <p>“Bem...se isso agora já está assim alterado, se calhar vai se chegar a uma altura, já nem se consegue fazer um prognóstico, portanto do próprio tempo, porque vai estar alterado de maneira que não, não se façam previsões, por exemplo...ahhh...vai ser bem mais complicado para o ser humano.”</p> <p>“Ao nível climático, por causa das temperaturas, a própria desregulação das temperaturas...hum...acho que é isso.”</p> <p>“Por exemplo nas regiões que normalmente apresentam sempre temperaturas muito mais elevadas, caso de Beja, se não em engano, ou até as regiões que às vezes podemos ver nos noticiários, se calhar esse tipo de situações poderão atingir extremos, os...os próprios, por exemplo incêndios, que poderão também atingir os extremos, coisas que o ser humano, por exemplo, acaba por não conseguir controlar, com o tempo, porque vai sair das mãos, com os danos que vai criando.”</p>	<p>engolido pelo mar, portanto, acho que só isso...é uma das consequências, uma.”</p> <p>“Sim, é...só que depois, também me sinto um bocado...enquanto eu pessoa individual, sinto que...é bocado...” o que é que eu posso fazer?”, é um bocado frustrante, porque eu posso estar a esforçar-me por fazer alguma coisa e sei que...vou ver mais “n” número de pessoas que não vai estar a fazer isso e os meus esforços vão acabar por ser em vão, é um bocado sentimento de...pronto é...está me a faltar a palavra...”</p> <p>“Exato...e isso é um bocado negativo, porque se houverem mais pessoas a sentirem-se assim, então onde é que isto vai parar.”</p> <p>“Ai...eu se soubesse disto e se fosse há algum tempo, eu saberia muito melhor, mas...agora sei que tem a ver também com...acima de tudo, eu quanto muito também...parte da poluição, mas isso já tem a ver com a camada de ozono. É que eu agora já posso estar a baralhar tudo, mas sim...sei que tem...(pausa de reflexão), hum!! Estou um bocado...(pausa para reflexão)...sei que as alterações climáticas, acima de tudo é por causa da ação do homem, ação tudo homem e tudo aquilo que ele faz, tudo...tudo não digo, mas faz muitas, tem muito a ver com os métodos de produção e com...acima de tudo com o método de produção...e todo aquilo que ele tem nesse desempenho, é que está-me a faltar, eu não me estou a lembrar, não sei se tem, ai...não sei...supostamente. Sei que tem a ver com poluição, para estar a falar de eletricidade, produção de eletricidade, com os métodos não renováveis, provavelmente que devem ser extremamente...(pausa de reflexão)...dahhh...sei que polui e sei que o uso de alternativas não renováveis também tem impacto nesse sentido, pelo menos...não sei...eu lembro-me de estudar imenso combustões a torto e direito, agora não me lembro é para o quê, já não falo...pois...isso também não tem um impacto, eu já não...já não é um tema que eu não ouço falar assim há muito tempo e também...pronto...também tem...também afeta, epá, eu não acredito, porque eu fiz um trabalho, pronto já se me varreu, não consigo...”</p> <p>“Ahhh...Alterações climáticas...pronto é alterações no clima, por exemplo eu lembro-me que acho...isto pode</p>
--	--	--	---

		<p>já não estar correto, mas eu lembro-me de ouvir falar que Portugal, tinha um clima estável e que por exemplo...podia passar a ser um clima tropical e a passar...isso também tem...isto também afeta as espécies, as espécies deixem de estar habituadas a um certo habitat e passam a ter que se habituar a outro, muitas passam a ter que estar em vias de extinção, possam mesmo extinguir-se, porque não estão as condições a que a sua espécie foi habituada. Sei que também podem ocorrer os terramotos, as cheias, secas que passam para outros lados...pronto passa de um...há uma alteração ao nível do ecossistema, completamente brutal, pelo menos e sei que onde...ahh o gelo passa a...perdemos as camadas polares...isso não??”</p> <p>“Isso opáa..pronto estou um bocado...ok, pronto mas sei que tem um impacto, eu acho que são imensos , eu só estou a conseguir enumerar alguns, estes são aqueles que eu me lembro, que vi e ouvi, mas...pronto sei que são imensos.”</p> <p>“Sim, Portugal acho que impactos que tem, é mesmo esse, dos níveis de água sobem e como sobem grande parte de Portugal...aliás grande parte é...é costa, tem uma costa marítima enorme, então essa água vai passar, pronto...até porque a altitude acho que nem é muito grande, por isso só complica a coisa, sei que...pronto, para especificar, sei que tenho uma costa marítima grande e que com o nível de alteração de água, grande parte vai ficar submersa, agora...depois o resto é mesmo a alteração do clima, de passar de um clima estável que nós temos, para outro. Aliás o facto dos Invernos não serem tão frios, acho que agora a temperatura subiu e o Inverno este ano não foi tão frio, como o do ano passado e dos anos anteriores, isso também tem a ver...tem a ver com problemas...acho que é na chuva, lembro-me de haver queixas de que não tinha chovido tanto, que anteriormente chovia mais, isso também tem impacto na agricultura tem...pronto uma série de consequências eu acho que só me lembro de algumas coisas, eu posso estar a dizer alguma barbaridade mas pelos menos acho que é assim, pelo menos daquilo que me lembro e daquilo que vou ouvindo (risos).”</p> <p>“Ahhh, pronto acho que...(pausa de reflexão)...isto posso estar a</p>
--	--	--

			<p>falar mais a nível pessoal, mas acho que se fosse mais falado, fosse dado mais importância, eu neste momento, não era capaz de estar a ter...de estar a ter... de estar a ter estas respostas, não estava com tantas dúvidas, não estava com tantas incertezas e não me tinha esquecido tanto, porque eu lembro-me, porque foi uma coisa que foi dada na escola, quando era mais jovem, só que já foi dada há “n” anos, portanto não faço a mínima ideia e vou-me esquecendo, ainda que...em casa vou tentando olhar para algumas coisas, pronto é um tema que já, parece que já é dado como...não é como tido, como já...como já é dado como aprendido, como se assim fosse, já demos num ano, já está feito e agora pronto...e não é bem assim, acho que tem de ser um tema que é mais...eu agora estou completamente um bocado à nora por assim dizer!!...E acho que...se fosse uma coisa mais debatida...se fosse algo mais...porque convém, há certos interesses que preferem que não seja falado, acredito muito nisso e preferem dizer “não existe, é mentira”. Se isso não fosse assim, talvez as coisas não estivessem como estão hoje.”</p>
--	--	--	--

Problemáticas de análise	Entrevistado 10	Entrevistado 11	Entrevistado 12
<b><u>Importância da eletricidade no cotidiano.</u></b>	<p>“Eu acho que a energia elétrica durante o dia a dia das pessoas em geral, não é...por exemplo, falo no meu caso, eu preciso de energia para imensas coisas que faço, ao longo do dia, por isso acho que era um bocado impossível viver sem ela, diariamente.”</p> <p>“Então, em casa...preciso de luz, não é, para estudar, para...mesmo em relação aos computadores, precisamos da energia, hoje em dia dos telemóveis, televisão, fazer comida...(risos)”</p> <p>“Por exemplo...na faculdade também, não é?...ahh...por exemplo se também vamos a um café, ou assim...sempre que haja uma televisãozinha, pronto...”</p>	<p>“Em que sentido...eu diria que é essencial para a qualquer atividade...”</p> <p>“Desde cozinhar, até...o uso da tecnologia...ahh...informática, não é...quer dizer, está presente em tudo...em quase todas as utilizações. Ahh...fora de casa também vai pela mesma, vai pela necessidade, do...pela funcionalidade.”</p> <p>“– Se uso muito? Ahh...sempre que é necessário...”</p> <p>“Para além do que falei...da iluminação, informática, toda a tecnologia, basicamente requer, até meso para...pronto para uma aparelhagem, piano por exemplo.”</p>	<p>“Para começar, não tenho carro elétrico, se bem que gostaria de ter carro elétrico e...em relação à energia elétrica não se se isso vai ao encontro da pergunta, mas pessoalmente aquilo que eu tento fazer é economizar ao máximo a energia elétrica, não ligar vários dispositivos, eletrodomésticos ao mesmo tempo, respeitando, por exemplo uma certa ordem e procurando fazer...uso ao máximo da luz do sol.”</p> <p>“Em casa tenho elétricos, por exemplo a placa elétrica...o forno é elétrico, só mesmo em casa, por exemplo agora só tenho...só o gaz para o esquentador, sou bastante apologista da energia elétrica, acho que é mais limpa, acho que é mais ecológica e a longo prazo a pegada ecológica é menor.”</p>
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade</u></b>	<p>“Acho...acho, porque...eu tenho consciência que consumo bastante energia e como eu há muita...há muita gente e acho que isso tem um impacto gigante sobre o...o ambiente.”</p> <p>“Acho que não são muito bons, às vezes podia...por exemplo às vezes em casa, estou numa divisão e tenho uma televisão ligada ou um computador, sei que vou passar para outra divisão, durante um período de tempo alargado e se calhar não desligo...as fontes de energia que estou a utilizar e podia desligar...ah...acho que podia fazer um melhor uso dela.”</p> <p>“Não.”</p>	<p>“Tem, tem...o meu consumo, não diretamente, mas a produção da energia elétrica tem obviamente uma consequência para o ambiente, se for uma energia renovável, obviamente será muito mais leve, mas como não é o caso em Portugal, todas a energias, sejam renováveis, têm sempre uma consequência, mas pronto...há obviamente estratégias pessoais...mas não sei, se calhar vais perguntar isso mais à frente...”</p> <p>“Bom, é assim...eu pessoalmente, tento fazer o máximo para não gastar energia futilmente, se não...necessitar de alguma coisa, mantenho esse equipamento desligado, deste tomadas, até luzes, todas as coisas que possam ser...com consumo evitado...evito...agora para aquilo que preciso, utilizo e depois a partir do momento, em que as coisas não estão estruturadas e que não há um desenvolvimento sustentável, penso que não é...já não está nas minhas mãos, está numa opção política.”</p> <p>“Tirar...é a mesma questão de...evitar...evitar coisas ligadas, não tenho nenhuma estratégia específica, só mesmo a questão de não...não deixar que gaste energia a ser...utilizada estupidamente.”</p>	<p>“Sim, sem dúvida.”</p> <p>“Acho que tem, não sabendo totalizar, mas acho que tem...ahh...porquê não sei, mas sei que tenho uma consciência social e ecológica, tentando passar o melhor mundo para...os meus filhos e para as pessoas que aqui ficam, mas também o deixar bom para as pessoas no mundo, portanto tenho uma consciência pedagógica e educacional em relação à energia elétrica.”</p> <p>“(Pausa para reflexão)...bons...acho que são bons, tento não desperdiçar, tento poupar ao máximo recursos, por exemplo, tenho lareira...ahh...se me quero aquecer por exemplo uso a lareira, aproveitando até muitas das vezes moveis antigos e coisas desse género que encontro na rua, tento não usar aquecedores quando não é necessário, por exemplo agora este tempo não tenho usado, praticamente, até porque para a minha saúde não me faz muito bem, ahh...tento não deixar os carregadores ligados às fichas, tento desligar os computadores os dispositivos, essas coisas todas.”</p> <p>“Sim.”</p> <p>“Por exemplo, essa de desligar as televisões, de desligar as televisões e os dispositivos no botão, ahh...carregar por exemplo se o telemóvel chega aos cem por cento da carga da bateria, desligar imediatamente, desligar o computador, não deixar as luzes ligadas nas</p>



			divisões da casa, mesmo até por exemplo aqui na faculdade, às vezes chego às salas de estudo, não está lá ninguém, está a luz, há luz solar e as luzes estão ligadas e eu desligo, desligo os computadores, é isso pronto.”
<b><u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u></b>	<p>“Sim, embora eu às vezes não faça o que se calhar poderia fazer, assusta-me um bocadinho, pensar como é que o mundo vai estar daqui a uns aninhos.”</p> <p>“Acho que se devem maioritariamente ao comportamento humano, ahh...tanto a nível de energias com a nível...ah...não sei...mesmo a nível político, as políticas que não se fazem, ou não se cumprem, ahh...acho que as pessoas...lá está, foi como eu disse anteriormente, apesar de estar consciencializadas hoje em dia, cada vez põem mais à frente as suas necessidade pessoais e...e não respeitam o meio ambiente.”</p> <p>“Vejo imensos...tanto para o ser humano, como para as espécies, animais, ahh...(pausa de reflexão)...recursos naturais, eu acho que...lá está, se isto continuar assim, que...isto vai ser muito grave e não falta assim tanto.”</p> <p>“Num país como por exemplo Portugal, eu acho que isso não só tem impacto no meio ambiente como tem muitos impactos sociais...que eu acho que isso implica também com o bem-estar das pessoas, ahh...vai gerar conflitos, entre governo, povo e mesmo entre o próprio povo, ahh...e vai diminuir a qualidade de vida.”</p> <p>“O que me preocupa imenso é...principalmente a poluição nos mares e o...petróleo essas coisas todas.”</p>	<p>“Que é um problema gravíssimo. Não tenho assim propriamente, muito mais a dizer mas...obviamente que é uma coisa que tem que ser...tem que ser dirigida pelos...pelas autoridades competentes. E pela camada política, não é? Na sociedade, no sentido de tentar reverter-se, se é que ainda é possível e analisar também em conjunto com o...com as áreas científicas competentes.”</p> <p>“Sim preocupa-me, não no sentido de estar a estudar energias alternativas ou alguma coisa relacionada, não estou a estudar isso, estou a estudar ciências musicais, como já disse, mas...ahhh...se...obviamente que me preocupa a forma como...isso é.”</p> <p>“Essencialmente é o excesso de poluição, seja ela de produção de...energética, de emissão de resíduos, não é? Outro...não...não...não derivados da produção energética, mas a...por exemplo desde os...agora não sei exatamente quais são...quando estudei isso na escola, porque nos todos temos alguma formação de base, estudava CFC’s, ahh...desde equipamentos, destruição de equipamentos, também provocava alguma, alguma poluição, mas pronto...acho que há cada vez mais medidas para conter isso, calculo, tenho a certeza, não é?”</p> <p>“Em termos globais? Obviamente que o aumento da temperatura leva a...a...logo a primeira é a destruição da camada de ozono, é um problema que está relacionado com o aquecimento global e que obviamente traz consequências diretas a nível de cancros e depois, a questão do aumento da temperatura obviamente que em certas zonas, vai...vai destruir completamente o clima que se tem e vai provocar o aumento do nível de...de destruição dos...dos icebergs...não é bem isso, mas...”</p> <p>“As calotes polares, sim, que quer...obviamente nefasto para o...para o equilíbrio do planeta.”</p> <p>“Não sei...daqui a trinta, quarenta anos se as coisas continuarem assim?”</p>	<p>“Penso que é um assunto mais do que uma emergência, já está bem à superfície da consciência social, é um assunto real, não é um assunto...que sirva de mote para outras empresas e grandes empresas se aproveitarem do assunto, ou seja não é um mote para más intenções, ao contrário de grandes multinacionais...ahh...religiosas, isto para não lhe chamar igrejas, porque não são igrejas, são além de muita...ao contrário de multinacionais religiosas que não vêm as alterações climáticas, que acham que não existem, eu acho que existe, acho que é uma questão...de uma vez mais, de educação. Educar para ter as crianças, mas também os adultos para esses cuidados, para... ter a consciência de que...se...uma montanha de gelo, no Pólo Sul derrete, automaticamente vamos começar a ter um aumento do nível do oceano, Veneza é um exemplo desses, mas há muitas cidades como Veneza, por exemplo...quando uma cidade como Lisboa, ou Santarém, ou Ribatejo têm uma cheia, tem a ver com isso, automaticamente.”</p> <p>“Preocupa-me bastante.”</p> <p>“Efeito de estufa, ahh...a queima de resíduos à superfície, nomeadamente em lixeiras, o não reaproveitar os resíduos. Por exemplo há um artista brasileiro que faz arte a partir...ahh...dos lixos...das lixeiras do Brasil, ele faz um trabalho social, porque coloca...trabalha com vários lixeiros, não sei se é o nome deles, para os fazer recolher objetos que podem ser aproveitados, depois com esses objetos, ele e os lixeiros, por assim dizer...constroem...ele faz uma imagem gráfica e eles constroem...depois fazem uma espécie de escultura, mas assim em grande plano.”</p> <p>“A continuação do aquecimento da atmosfera, da atmosfera e das outras camadas da atmosfera...atmosfera,</p>

		<p>“Ahh...(pausa de reflexão)...eu não faço ideia pá...eu não faço ideia exatamente quais é que serão os impactos, mas calculo que não é...”n” análises que houve, já não é...não é positivo, para nenhuma...para nenhuma parte do globo, é como eu disse, não estudo isso não me sinto propriamente na...no...com conhecimento suficiente para me pronunciar, com toda a certeza.”</p> <p>“Pronto, obviamente outra questão que...que eu não falei, que é o cuidado que nós temos como consumidores, para além...não, não só como consumidores de energia, mas também quando vamos a um supermercado, ou quando estamos no...pronto se reciclamos, se compramos produtos de marcas que dão mais atenção à questão ecológica, mas lá está...está muito nas mãos da...na minha opinião não está muito nas mãos das pessoas.”</p>	<p>estratosfera...por aí, eu não sei...mas também o aquecimento do centro da terra, acho que também está um pouco relacionado, ahh...(pausa de reflexão), derreter os icebergs...os icebergs não...mas as montanhas...”</p> <p>“Exatamente...ahh....a destruição de espécies animais que são necessárias para o equilíbrio do ecossistema, espécies animais mamíferos, insetos, répteis, por aí...e destruição, ou melhor a extinção de plantas que são igualmente importantes, por exemplo se um rio...se um leito de um rio é destruído os animais que aí habitam, acabam também por morrer, destruição de...de animais que vivem no oceano, nomeadamente espécies que nós não conhecemos, eu acho que há espécies que nós não conhecemos que existem no oceano, ah...(pausa de reflexão), o uso até ao fim...por exemplo do petróleo, o petróleo um dia vai acabar, espero que até lá se inventem estratégias e elas existem, para fazerem mover grandes navios, aviões...por aí, pronto é isso.”</p> <p>“Sim, se existe seca, fazendo um exemplo, se existe seca, se não existe água. Plantas como pepinos, não crescem, como morangos não crescem, portanto a opção é...morango de estufa, que eu quando compro e chega ao meu frigorífico, automaticamente fica podre, porque cresce à luz artificial e quando em contacto com a luz solar, morre. Eu sei disto porque o meu avô é agricultor e foi agricultor a vida toda, quando a terra...quando a natureza não lhe dá a água que ele precisa e a temperatura que ele precisa, ele não tem alimentos, porque há alimentos que queimam com o sol, que queimam com o frio e isso são dois exemplos. Portanto, a pêra rocha do oeste, acaba por desaparecer, a maçã de Alcobaça acaba por desaparecer, as vinhas do Douro acabam por desaparecer, no tempo da Ferreirinha, ahh...as estacas das parreiras dela foram infestadas por uma...devia ser uma espécie de filoxera, de certa forma eu acredito que o aquecimento global e a atmosfera e as condições atmosféricas, estão relacionadas com esse tipo de pragas, por exemplo.”</p>
--	--	---	---



## Anexo V

### Análise de conteúdo das entrevistas

Problemáticas de análise	Categorias		Unidades de Registo	Exemplos	Freq.
Entrevista nº 1/ Idade: 19/ Tipo de curso: Sociologia/ Ano: 2º/ Género: Feminino					
<u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u>	Classificação do nível de importância da eletricidade		Frase	“Importante em quase tudo”;	1
	Significado da eletricidade no quotidiano			“o mais óbvio às vezes é o que escapa sempre. (risos)”;	2
	Formas de uso da eletricidade		Palavra	“alimentação”; “higiene”; “Estudo”; “iluminação”	4
<u>Poupança no consumo de eletricidade</u>	Perceção do impacto individual		Frase	“Claro, é assim...por exemplo agora aqui na faculdade estas luzes poderiam muito bem estar apagadas”; “a contribuição para a camada de ozono”;	2
	Estratégias de redução do consumo			“em casa eu evito mais, abro a janela, também prefiro a luz solar”;	1
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental			

		Financeira			
		<b>Responsabilização individual</b>		“não posso dizer que sou a pessoa que poupa mais energia, que não”; “sou distraída às vezes”; “sou assim distraída mas quando noto tento remediar, o erro”	3
<b><u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u></b>	<b>Significado</b>			“Preocupa cada vez mais”; “acho que cada vez há mais uma mobilização também para combater”	2
	Temporalidade			“então no futuro notar-se-á mais”; “atualmente temos notado as consequências”; “num futuro, ainda mais futuro”	3
	<b>Conhecimento teórico</b>		Frase	“destruição da camada de ozono”; “não sou muito perita na matéria”; “CFC’s”; “a emissão da, das ondas dos telemóveis”; “também não sou muito perita na matéria”	5
	Informação		Palavra	“notícias”	1
	<b>Perceção dos impactos</b>		Frase	“A extinção de várias espécies”; “doenças, ao nível da pele e se calhar interior, não só”; “mutações genéticas”; “se calhar está mais preparada para o aquecimento”	4

Entrevista nº 2/ Idade: 19/ Tipo de curso: História/ Ano: 1º/ Género: Feminino

<b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>	Frase	“Em casa é muito importante”; “casa é extremamente importante”; “Aqui na escola (...), não dou tanta importância”	3
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>		“digamos assim, está garantido”	1
	<b>Formas de uso da eletricidade</b>	Palavra	“luz”; “telemóvel”; “computador”	3
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade</u></b>	<b>Perceção do impacto individual</b>	Frase	“quanto menos eu gastar melhor, não só a nível financeiro, mas também a nível a nível ecológico”; “Devia ser mais consciente”	2

	Estratégias de redução do consumo			“Humm...não!”; “não sou eu que organizo lá em casa as coisas, portanto...”	1
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental		“também a nível a nível ecológico”	1
		Financeira		“a nível financeiro”	1
	Responsabilização individual			“Nós não pensamos diariamente nisso”; “quanto menos eu gastar melhor”; “Devia ser mais consciente”	3
<u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u>	Significado			“acho que os países deviam fazer mais alguma coisa para....mudar”; “apesar de ser o indivíduo, cada pessoa que tem de mudar o seu dia à dia”; “tinha de ser também os países e as empresas globais a unirem-se”; “ar limpo”	4
	Temporalidade			“daqui a duzentos ou cem anos”; “se eu quero chegar à idade muito avançada”	2
	Conhecimento teórico			“vamos baixar as emissões”; “Humana, estritamente humana, especialmente o consumo de petróleo, as fábricas, emissões de gases para a estufa”;	2
	Informação		Palavra	“convenções”	1
	Perceção dos impactos		Frase	“mar vai subir bastante”; “Portugal ia ser muito afetado”; “Portugal é muito litorizado, Portugal...está a população toda no litoral, se o mar subir...Portugal desaparece a península ibérica”	3

Entrevista nº 3/ Idade: 61/ Tipo de curso: Tradução/ Ano: 1º/ Género: Feminino

	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>	Frase	"nós não podemos viver sem ela, não podemos fazer nada...nós estamos dependentes"	1
--	--	-------	---	---

<u>Importância da eletricidade no cotidiano.</u>	Significado da eletricidade no cotidiano			“acho que é uma energia não poluente”; “é que nós temos de poupar”; “tenho sempre ligada e eu vivo com a minha mãe, porque é uma companhia”	3
	Formas de uso da eletricidade			“frigorífico”; “computador”; “televisão”; “Companhia”	4
<u>Poupança no consumo de eletricidade.</u>	Perceção do impacto individual		Frase	“Eu faço por não ter e dentro do que eu sei sobre a energia “; “não sei se tem impacto no ambiente ou não”; “bem há certas energias que têm impacto no ambiente, mas o nosso país tem...tem energia eólica, tem os painéis fotovoltaicos”; “Devíamos apostar mais nas energias alternativas, que eu acho que tem menos impacto no ambiente, como a eólica, os painéis fotovoltaicos para tirarmos todo o proveito da energia solar deste país”; “dá menos impacto, pronto isso eu escolho, em casa”; “mas eu faço o possível por gastar o menos possível, porque a energia vai-se buscar a algum sítio”; “a maior parte da energia que nós, que é produzida, parece que tem grande impacto no ambiente”	7
	Estratégias de redução do consumo			“Eh...eu faço por poupar energia, que eu as lâmpadas só utilizo quando realmente preciso, uso aquelas...as lâmpadas modernas”; “a classificação, penso que é o A que é o melhor de todos”; “mesmo tenho cuidado com o frigorífico que utilizamos de uma determinada maneira, gasta-se muita energia”	3
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental		“pronto, mas eu faço o possível por gastar o menos possível, porque a energia vai-se buscar a algum sítio e...e portanto parece que também é no nosso país, a energia...a maioria, a maior parte da energia que nós, que é produzida, parece que tem grande impacto no ambiente”	
		Financeira		“....é que nós temos de poupar”; “poupamos porque também no fim do mês”;	1

	<b>Responsabilização Individual</b>		“os organismos deviam apostar nas energias renováveis, que nós temos potencial...potencial para isso e...”	2
<b><u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u></b>	<b>Significado</b>		“as climáticas preocupa bastante”; “mas eu própria também já estou a sofrer com isso”; “uma parte pode ser que sim, uma parcela pode ser que sim, que nós contribuimos para isso”	3
	Temporalidade		“não é bem para a minha geração, mas as gerações vindouras”	1
	<b>Conhecimento teórico</b>	Frase	“mas isso também faz parte da... (pausa para reflexão), da evolução dos...(pausa para reflexão), dos planetas, dos...do...tem a ver com o universo, com as leis do universo, com as alterações que fazem parte disso, da rotação da terra, essas coisas...”; “mas nos também estamos a contribuir para que isso acelere”; “eu sei que os aerossóis, isso tem muita influência e outras coisas nesse sentido que vá, como que, que vá...acentuando a placa de ozono, na...camada de ozono”	3
	Informação	Palavra	“pessoas”; “governo”	2
	<b>Perceção dos impactos</b>	Frase	“o aquecimento isto vai, que dizer...o nosso país está a sofrer bastante com a falta de água e outros ainda mais, a camada de gelo está a derreter e as águas a subirem e...muitas cidades e talvez países vão ficar submersos”; “vamos sofrer todos com o aumento da temperatura, a falta de água vai...o Alentejo tem...pronto muita falta de água, mas também o norte”; “vai ter impacto depois na agricultura, na produção de...de...pronto na produção de...a...agricultura e agropecuária”	3

Entrevista nº 4/ Idade: 20/ Tipo de curso: Geografia/ Ano: 2º/ Género: Masculino

<u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u>	Classificação do nível de importância da eletricidade		Frase	“até certo ponto só”	1
	Significado da eletricidade no quotidiano			“eu por exemplo não gasto energia com certas comodidades que a maior parte dos estudantes têm”	1
	Formas de uso da eletricidade		Palavra	“cozinhar”; “computador”; “transportes”	3
<u>Poupança no consumo de eletricidade.</u>	Perceção do impacto individual		Frase	“acho que é extremamente mínimo”; “Creio que é muito reduzida mesmo.”; “porque eu sei que a minha ação individual não...acaba por não servir assim tanto especialmente como eu não creio que sou consumidor assim tão grande de...de...de energia elétrica”	3
	Estratégias de redução do consumo			“Creio que eu utilizo a energia muito eficientemente”; “Neste momento não, só racionamento (risos) da...do uso da eletricidade para as atividades que eu faço mesmo”	2
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental			
		Financeira		“eu não digo que...sozinho...eu não pago...da conta da eletricidade...,mas caso eu vivesse sim faria sentido continuar a ser pago mesmo pelo pouco dinheiro que eu provavelmente gastaria em termos da conversão dos KW gastos por mês”	
	Responsabilização individual				1
<u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u>	Significado		Frase	“é algo bastante dual, no sentido em que...é verdade que nós estamos a....a humanidade tá...está a deixar uma...ahhh...uma pegada de carbono gigante e que...de facto deveria haver mais...uma ação maior para conseguirmos travar...travar isto”;	1
	Temporalidade			“as consequências vão ser eminentes”; “, nós vamos ter...nós já estamos a experimentar a...já estamos a verificar”	1
	Conhecimento teórico			” o maior nível de carbono dióxido e monóxido na atmosfera”; “consequências da industrialização, da...da	2

			produção em massa e a proliferação de várias fábricas, também a proliferação de automóveis e...também os...a procura maior de (imperceptível)...energia elétrica, obviamente para a nossas várias necessidades do nosso dia à dia, que caracteriza a vida, a vida do indivíduo ocidental”	
	Informação	Palavra		
	Percepção dos impactos	Frase	“as consequências vão ser eminentes”; “....o desaparecimento dos calotes polares por exemplo, que já está a aumentar”; “já está a aumentar o nível, o nível dos oceanos que depois vai ter graves...graves consequências tanto em termos geográfico como em termos sociais”; “podem alterar ou até reduzir a variedade de vida da biosfera marinha”; “creio que pode...até certa forma pode ter uma consequência social”; “climáticas são grandes obviamente, por nós somo um país de litoral, e como tal se...se vai haver uma maior depleção do...de carbono monóxido para o oceano, o que vai acontecer é que nós vamos ter uma água com um nível...um nível de acidez muito maior”; “efeitos na economia, através da redução das cotas de pesca”;	7

Entrevista nº 5/ Idade: 20/ Tipo de curso: Geografia e Planeamento Regional/ Ano: 2º/ Género: Masculino

<b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>	Frase	“é um bem comum que temos de preservar”; “dou importância a isso, nos meus gastos, sim”	2
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>		“porque hoje em dia a eletricidade está um pouco cara e temos de tentar arranjar estratégias para diminuir esse peso ao final do mês”; “Epá...tento, tento sempre poupar, tento poupar ao máximo”	2

	Formas de uso da eletricidade		Palavra	“computadores”;	1
<u>Poupança no consumo de eletricidade</u>	Percepção do impacto individual		Frase	“que devemos de economizar mais a nível da parte das energias renováveis “	1
	Estratégias de redução do consumo			“exemplo não deixar a luz acesa muito tempo”; “usar só mesmo para o que preciso, para o básico”; “exemplo à noite a energia era mais barata, o método, já não me lembro qual era o nome e usava isso por exemplo para por a maquina da roupa a lavar, punha a lavar à noite”;	3
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental			
		Financeira		“É utilizar essas estratégias para o consumo não sair tão caro como está, porque hoje em dia a eletricidade está um pouco cara e temos de tentar arranjar estratégias para diminuir esse peso ao final do mês.”	
	Responsabilização individual			“acho que não, não me excedo muito a nível de consumos, tento ser mais ou menos equilibrado nisso”	2
<u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u>	Significado		Frase	“Preocupa-me bastante por acaso, acho que as pessoas não dão a devida importância a isso”; “homem hoje em dia não tem consciência, não tem consciência da...do seu peso, do peso que cada um tem nisso e da implicância que cada um tem e pode mudar nesse aspeto”; “É porque o homem está a fazer alguma coisa para influenciar isso”; “eu vivo numa casa já há quinze anos e há dois anos tive de comprar um ar condicionado para o verão, porque era impossível lá estar sem ar condicionado”	4
	Temporalidade			“a longo prazo nós estamos a destruir o nosso planeta”; “vamos sofrer muito nos próximos anos”; “num futuro	3



			mesmo próximo, não é só agora, mesmo num futuro próximo, vamos sofrer com isso.”	
	<b>Conhecimento teórico</b>		“nível da emissão e gases de efeito de estufa”; “as grandes indústrias e os países, por exemplo os Estados Unidos”; “. Ou seja, as grandes potências, neste momento, são as que estão a prejudicar mais e os novos países industrializados”; “gás, efeito de estufa, desflorestamento, isso tudo vai influenciar muito o nosso ecossistema, porque tudo é cíclico, na terra tudo é cíclico e ao quebrar um ciclo a terra tem de arranjar maneira de compensar esse ciclo”	4
	Informação	Palavra		
	<b>Perceção dos impactos</b>	Frase	“Chuvas ácidas”; “poluir as águas”; “orla costeira”; “linha da costa”; “calotes”; “catástrofes climáticas”; “perda das estações intermédias”; “aumento do nível médio de águas do mar”; “populações”; “extinção”	10

Entrevista nº 6/ Idade: 26/ Tipo de curso: Antropologia/ Ano: 2º/ Género: Masculino

<b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>	Frase	“Imensa, imensa”; “é impensável viver sem eletricidade”	2
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>		“não me conseguia mexer”; “nós estamos sempre dependentes”	2
	<b>Formas de uso da eletricidade</b>	Palavra	“gravadores”; “telemóveis”; “internet”; “comboio”; “elétrico”; “computadores”	6
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade</u></b>	<b>Perceção do impacto individual</b>	Frase	“se eu não fizer a minha parte por muito insignificante que pareça “; “portanto sim, tem uma influência ínfima”; “o consumo de energia também feito por pessoas como eu”	3
	<b>Estratégias de redução do consumo</b>		“Tento ser...minimamente poupado”; “Nunca usar o forno para fazer uma coisa, quando se faz peixe no forno, faz-se	3

				antes um bolo, para...justificar usar o forno.”; “abrir o frigorífico o menor número de vezes”	
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental		“afetar o ambiente, ok...considero importante, mas não é uma coisa que seja direta, agora as contas no final do mês, são mais diretas claro, mas sim, claro que também penso...”	
		Financeira		Tento ser...minimamente poupado, por estar a viver aqui perto , tenho de pagar mais contas, porque tinha que haver aquela gestão”; “não necessariamente tanto pela parte de...afetar o ambiente”; “agora as contas no final do mês, são mais diretas claro”	3
	Responsabilização individual				
<u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u>	Significado			“Preocupa-me um bocado, quer dizer...vivemos todos aqui, estamos um bocado dependentes”; “preocupa-me bastante saber que as coisas estão a mudar a um ritmo mais alto”; “parece-me claro do que está para acontecer tem alguma mão humana.”; “quer dizer as pessoas falam nisso, mas é um bocado aquela coisa, que eu estava a falar de...”ah, mas sou só um...ah, isto não há de gastar assim tanto mais”...é um bocado assim, é um bocado de pessoa a pessoa que as alterações acontecem, que o consumo dispara, ou...mesmo que não haja uma influência direta, as pessoas dizem, “ok, mas a energia vai ser produzida de uma forma ou de outra, são é desperdiçadas”, “sim mas as centrais elétricas são ligadas quando se sabe que há muita procura”, portanto sim a nível individual, pessoa a pessoa é que o consumo se faz, por pouco óbvio que isso pareça”	3
	Temporalidade				

	<b>Conhecimento teórico</b>		“a alteração química da atmosfera, ou seja, as emissões de gases e de...ah...acho que é a principal causa”	1
	Informação	Palavra	“pessoas”	1
	<b>Percepção dos impactos</b>	Frase	“uma mudança climática forte pode destruir completamente”; “água em termos do consumo, o consumo de água também é uma coisa importante”; “económicas, impossibilidade de...plantar ou de ter o mesmo rendimento agrícola”; “dificuldades de acesso à água potável”; “Portugal passe a ser, uma região muito mais seca”; “porque o deserto se está a expandir, a zona sul do deserto está a ficar cada vez mais seca, mais seca, mais seca”	6

Entrevista nº 7/ Idade: 21/ Tipo de curso: Línguas, Literaturas e Cultura Modernas/ Ano: 2º/ Género: Masculino

<b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>	Frase	“acho importante”	1
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>		“costumo usar mais frequentemente”; “para uso da comunidade em geral.”	3
	<b>Formas de uso da eletricidade</b>	Palavra	“iluminação”; “computador”; “cozinhar”	3
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade.</u></b>	<b>Percepção do impacto individual</b>	Frase	“pode ter sim, se for energia elétrica em excesso, excessivamente, penso que sim, pode trazer, que pode acarretar alguns problemas”; “nomeadamente a nível ambiental”; “e mesmo a nível social”; “Eu acho que sim, que...uso, que uso a...ou que pelo menos acho que me esforço por usar no dia à dia a energia elétrica moderadamente”; “posso-me considerar uma pessoa moderada na utilização da energia elétrica.”	5

	Estratégias de redução do consumo		Frase	“evitar estar sempre que não precise das luzes, tê-las muito tempo ligadas”; “simplesmente eu é...como já por instinto, por uma questão...já...automatizada por assim dizer, eu no meu dia à dia, esforço-me quando estou em casa para fazer uma utilização moderada”	2
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental			
		Financeira			
	Responsabilização individual				“também não vou estar sempre com aquela preocupação”
<u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u>	Significado		Frase	“um dos maiores problemas da atualidade”; “afeta num global”; “degradação do planeta e pronto”; “uma questão que merece muito...muito...muita importância e muito estudo”; “que se torne num grande... num grande problema”	5
	Temporalidade			“daqui por algumas, algumas décadas”; “num futuro próximo”; “afetar daqui a uns anos.”	3
	Conhecimento teórico			“relacionado com a poluição, a poluição ambiental, a poluição rodoviária, dos transportes, ahh...industrial”; “das fontes e das energias”; “fenómeno do aquecimento global, que nós sabemos provocado pelo efeito da concentração dos gases, efeito de estufa, que provoca, portanto, o aquecimento”	3
	Informação		Palavra		
	Perceção dos impactos		Frase	“sobreaquecimento do planeta”	1

Entrevista nº 8/ Idade: 25/ Tipo de curso: Sociologia (Pós-laboral)/ Ano: 2º/ Género: Feminino

<b><u>Importância da eletricidade</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>	Frase	““É importante, muito”;	1
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>	Palavra	“é fundamental”; “é obrigatório”; “No trabalho é muito fulcral”; “é essencial”	5

<u>no</u> <u>quotidiano.</u>	Formas de uso da eletricidade			“computador”; “trabalho”; “luzes”	3
<u>Poupança no</u> <u>consumo de</u> <u>eletricidade</u>	Percepção do impacto individual		Frase	“Não há um pensamento diário sobre isso”; “que não há um pensamento diário sobre isso, pronto”; “mas...não deve ser do mais abusivos”	3
	Estratégias de redução do consumo			“claro que se há claridade não vou ter uma luz ligada”; “utilizo o das tomadas, ter uma...os botões para regular...as...as fichas neste caso”	2
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental			
		Financeira			
	Responsabilização individual				“sempre um pouco mais de cuidado, sim...por causa das...das coisas”
<u>Sensibilidade</u> <u>relativamente</u> <u>às alterações</u> <u>climáticas.</u>	Significado		Frase	“então temos de começar a ser muito picuinhas com as coisas”	1
	Temporalidade			“cada vez está a ficar pior”; “as quatro estações por exemplo, do ano, já não estão com a temperatura que a gente estávamos habituados”; “calhar devido as nossos maus comportamentos”; “já não há por exemplo as quatro estações, mas sim por exemplo duas”; “mas que está a aumentar gradualmente”; “Poderá ser um tema que me preocupe”; “não é um tema que eu me prenda”; “porque vai sair das mãos”	8
	Conhecimento teórico			“há uns quinze anos, por exemplo”; “e que mais tarde vai ter efeitos”	2
	Informação		Palavra	“o das fábricas...o.....(pausa de reflexão)...”; “ver por causa das defesas dos fumos”; “os automóveis, a nível do combustível”; “próprio ser humano, a nível de poluição”; “mas o uso abusivo da energia já é diferente, já não vai muito por aí”; “por causa das temperaturas, a própria desregulação das temperaturas”	6
				“noticiários”	1

	<b>Perceção dos impactos</b>	Frase	“se calhar vai se chegar a uma altura, já nem se consegue fazer um prognóstico, portanto do próprio tempo”; “ser bem mais complicado para o ser humano”; “exemplo nas regiões que normalmente apresentam sempre temperaturas muito mais elevadas, caso de Beja”; “atingir extremos”; “por exemplo incêndios, que poderão também atingir os extremos”	5
--	------------------------------	-------	--	---

Entrevista nº 9/ Idade: 20/ Tipo de curso: Ciências da Comunicação/ Ano: 2º/ Género: Feminino

<b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>		Frase	“é muito importante”	1
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>			“sem energia não funciona”; “sem energia não conseguia fazer isso.”; “não consigo trabalhar”	3
	<b>Formas de uso da eletricidade</b>		Palavra	“gadgets”; “tecnologia”; “televisão”; “computador”; “telemóvel”; “estudar”; “luz”; “carreguei”	8
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade</u></b>	<b>Perceção do impacto individual</b>			“Individualmente, enquanto eu pessoa sozinha, isolada, acho que não tem um grande impacto”; “Eu penso que não... tendo a não abusar”; ““acho que há muita gente como eu posso estar a poupar”	3
	<b>Estratégias de redução do consumo</b>			“se uma luz ficar ligada está se a gastar eletricidade, portanto é para desligar”; “em casa sei que as lâmpadas que utilizamos é umas que consomem menos energia”; “é para não manter os dispositivos todos ligados, ir desligando”; “senão está a consumir energia, completamente sem nenhum propósito”	4
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental		“portanto eu desde pequena que já tenho sido educada de modo a evitar gastos desse género”	1
		Financeira			

	<b>Responsabilização individual</b>		“quando vou podendo, eu evito isso”; “fui educada assim desde que nasci, portanto, tendo a... ir nessa direção.”; “às vezes esqueço-me”; “se não me esquecer, eu desligo e apago as coisas”	4
<b><u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u></b>	<b>Significado</b>	Frase	“eu sei que existe, eu acredito completamente acho que há dados que comprovam”; “as pessoas têm de ser sensibilizadas em relação”; “feita alguma coisa em relação a isso”; “é um bocado frustrante”	4
	Temporalidade		“este ano não foi tão frio, como o do ano passado”	1
	<b>Conhecimento teórico</b>		“é que significa aumentar um grau de cada vez, na...na temperatura média do planeta”; “acima de tudo é por causa da ação do homem”; “é que está-me a faltar, eu não me estou a lembrar”; “Sei que tem a ver com poluição”; “produção de eletricidade”; “o uso de alternativas não renováveis também tem impacto”; “pronto já se me varreu, não consigo”	7
	Informação	Palavra	“professoras”; “escola”; “debatida”	3
	<b>Perceção dos impactos</b>	Frase	“Portugal se continua assim, vai ser ...vai ser engolido pelo mar”; “Portugal, tinha um clima estável e que por exemplo...podia passar a ser um clima tropical”; “isto também afeta as espécies”; “muitas passam a ter que estar em vias de extinção”; “podem ocorrer os terremotos”; “as cheias”; “secas que passam para outros lados”; “perdemos as camadas polares”; “dos níveis de água sobem e como sobem grande parte de Portugal...aliás grande parte é...é costa, tem uma costa marítima enorme, então essa água vai passar”; “grande parte vai ficar submersa”; “o facto dos Invernos não serem tão frios, acho que agora a temperatura subiu”; “tem impacto na agricultura”	12

Entrevista nº 10/ Idade: 21/ Tipo de curso: Ciência Política e Relações Internacionais/ Ano: 3º/ Género: Feminino

<u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u>	Classificação do nível de importância da eletricidade		Frase	“tem imensa importância”; “	1
	Significado da eletricidade no quotidiano			“eu preciso de energia para imensas coisas que faço, ao longo do dia”; “impossível viver sem ela, diariamente”	2
	Formas de uso da eletricidade		Palavra	“luz”; “estudar”; “computadores”; “telemóveis”; “televisão”; “comida”	
<u>Poupança no consumo de eletricidade</u>	Perceção do impacto individual		Frase	“eu tenho consciência que consumo bastante energia”; “que isso tem um impacto gigante sobre o...o ambiente”;	2
	Estratégias de redução do consumo			“estou numa divisão e tenho uma televisão ligada ou um computador, sei que vou passar para outra divisão, durante um período de tempo alargado e se calhar não desligo”	1
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental			
		Financeira			
	Responsabilização individual			“acho que podia fazer um melhor uso dela”; “Sim, embora eu às vezes não faça o que se calhar poderia fazer”	2
<u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u>	Significado		Frase	“assusta-me um bocadinho, pensar como é que o mundo vai estar”; “apesar de estar consciencializadas hoje em dia, cada vez põem mais à frente as suas necessidade pessoais”; “isto vai ser muito grave e não falta assim tanto”; “que me preocupa imenso é...principalmente a poluição nos mares e o...petróleo essas coisas todas.”	3
	Temporalidade			“daqui a uns aninhos”	1
	Conhecimento teórico			“se devem maioritariamente ao comportamento humano”; “a nível de energias com a nível...ah....não sei”; “as políticas que não se fazem, ou não se cumprem”	3
	Informação			“consciencializadas”	1



	<b>Percepção dos impactos</b>	Frase	“para as espécies, animais”; “recursos naturais”; “muitos impactos sociais”; “conflitos, entre governo, povo e mesmo entre o próprio povo”	4
--	-------------------------------	-------	--	---

Entrevista nº 11/ Idade: 23/ Tipo de curso: Ciências Musicais /Ano: 3º/ Género: Masculino

<b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>		Frase	“essencial para a qualquer atividade”	1
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>			“está presente em tudo...em quase todas as utilizações”; “vai pela necessidade, do...pela funcionalidade”	2
	<b>Formas de uso da eletricidade</b>		Palavra	“cozinhar”; “informática”; “iluminação”; “piano”	3
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade</u></b>	<b>Perceção do impacto individual</b>		Frase	“o meu consumo, não diretamente”; “eu pessoalmente, tento fazer o máximo para não gastar energia futilmente”	2
	<b>Estratégias de redução do consumo</b>			“se não...necessitar de alguma coisa, mantenho esse equipamento desligado”; “evitar coisas ligadas”; “não tenho nenhuma estratégia específica”	3
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental			
		Financeira			
	<b>Responsabilização individual</b>			“já não está nas minhas mãos, está numa opção política”; “na minha opinião não está muito nas mãos das pessoas”	2
<b><u>Sensibilidade relativamente às alterações climáticas.</u></b>	<b>Significado</b>		Frase	“Que é um problema gravíssimo”; “obviamente que é uma coisa que tem que ser...tem que ser dirigida pelos...pelas autoridades competentes”; “Sim preocupa-me”;	3
	Temporalidade			“daqui a trinta, quarenta anos”	1
	<b>Conhecimento teórico</b>			“o excesso de poluição, seja ela de produção de...energética, de emissão de resíduos”; “CFC’s”	2
	Informação			Palavra	“escola”

	<b>Percepção dos impactos</b>	Frase	“logo a primeira é a destruição da camada de ozono”; “traz consequências diretas a nível de cancros”; “vai destruir completamente o clima”; “destruição dos...dos icebergs”	4
--	-------------------------------	-------	---	---

Entrevista nº 12/ Idade: 22/ Tipo de curso: História da Arte/ Ano: 3º/ Género: Feminino

<b><u>Importância da eletricidade no quotidiano.</u></b>	<b>Classificação do nível de importância da eletricidade</b>		Frase	“sou bastante apologista da energia elétrica”	1
	<b>Significado da eletricidade no quotidiano</b>			“acho que é mais limpa, acho que é mais ecológica”	2
	<b>Formas de uso da eletricidade</b>		Palavra	“eletrodomésticos”; “forno”; “placa”	3
<b><u>Poupança no consumo de eletricidade</u></b>	<b>Percepção do impacto individual</b>		Frase	“Sim, sem dúvida”; “Acho que tem, não sabendo totalizar, mas acho que tem”	2
	<b>Estratégias de redução do consumo</b>			“tento não desperdiçar, tento poupar ao máximo recursos”; “aquecer por exemplo uso a lareira”; “tento não deixar os carregadores ligados às fichas”; “tento desligar os computadores os dispositivos”; “essa de desligar as televisões, de desligar as televisões e os dispositivos no botão”; “carregar por exemplo se o telemóvel chega aos cem por cento da carga da bateria, desligar imediatamente”; “não deixar as luzes ligadas nas divisões da casa”; “às vezes chego às salas de estudo, não está lá ninguém, está a luz, há luz solar e as luzes estão ligadas e eu desligo”	8
				“mas sei que tenho uma consciência social e ecológica”	1
	Motivação para a redução do consumo	Ambiental			
	Financeira				
	<b>Responsabilização individual</b>			“tenho uma consciência pedagógica e educacional em relação à energia elétrica”	1